

Том 13. № 4
2016

ПСИХОЛОГИЯ

Журнал Высшей школы экономики

ISSN 1813-8918

Учредитель

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Главный редактор

В.А. Петровский (НИУ ВШЭ)

Редакционная коллегия

Дж. Берри (Университет Куинс, Канада)
Г.М. Бреслав (Балтийская международная академия, Латвия)
Я. Вальсинер (Ольборгский университет, Дания)
Е.Л. Григоренко (МГУ им. М.В. Ломоносова и Центр ребенка Йельского университета, США)
В.А. Ключарев (НИУ ВШЭ)
Д.А. Леонтьев (НИУ ВШЭ и МГУ им. М.В. Ломоносова)
М. Линч (Рочестерский университет, США)
Д.В. Люсин (НИУ ВШЭ и ИП РАН)
Е.Н. Осин (НИУ ВШЭ)
А.Н. Подъяков (НИУ ВШЭ)
Д.В. Ушаков (зам. глав. ред.) (ИП РАН)
А.В. Хархурин (Американский университет Шарджи, ОАЭ)
В.Д. Шадриков (зам. глав. ред.) (НИУ ВШЭ)
С.Р. Язolkовский (зам. глав. ред.) (НИУ ВШЭ)

Экспертный совет

К.А. Абулханова-Славская (НИУ ВШЭ и ИП РАН)
Н.А. Алмаев (ИП РАН)
В.А. Барабанищikov (ИП РАН и МГППУ)
Т.Ю. Базаров (НИУ ВШЭ и МГУ им. М.В. Ломоносова)
А.К. Болотова (НИУ ВШЭ)
А.Н. Гусев (МГУ им. М.В. Ломоносова)
А.Л. Журавлев (ИП РАН)
А.В. Карпов (Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова)
Е.А. Климов (МГУ им. М.В. Ломоносова)
А. Лэнгле (НИУ ВШЭ)
А.Б. Орлов (НИУ ВШЭ)
В.Ф. Петренко (МГУ им. М.В. Ломоносова)
В.М. Розин (ИП РАН)
И.Н. Семенов (НИУ ВШЭ)
Е.А. Сергиенко (ИП РАН)
Е.Б. Старовойтченко (НИУ ВШЭ)
Т.Н. Ушакова (ИП РАН)
А.М. Черноризов (МГУ им. М.В. Ломоносова)
А.Г. Шмелев (МГУ им. М.В. Ломоносова)
П. Шмидт (НИУ ВШЭ и Гиссенский университет, Германия)

«Психология. Журнал Высшей школы экономики» издается с 2004 г. Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и поддерживается департаментом психологии НИУ ВШЭ. Миссия журнала — это

- повышение статуса психологии как фундаментальной и практико-ориентированной науки;
- формирование новых предметов и программ развития психологии как междисциплинарной сферы исследований;
- интеграция основных достижений российской и мировой психологической мысли;
- формирование новых дискурсов и направлений исследований;
- предоставление площадки для обмена идеями, результатами исследований, а также дискуссий по основным проблемам современной психологии.

В журнале публикуются научные статьи по следующим основным темам:

- достижения и стратегии развития когнитивной, социальной и организационной психологии, психологии личности, персонологии, нейронаук;
- методология, история и теория психологии;
- методы и методики исследования в психологии;
- междисциплинарные исследования;
- дискуссии по актуальным проблемам фундаментальных и прикладных исследований в области психологии и смежных наук.

Целевая аудитория журнала включает профессиональных психологов, работников образования, представителей органов государственного управления, бизнеса, экспертных сообществ, студентов, а также всех тех, кто интересуется проблемами и достижениями психологической науки.

Журнал выходит 1 раз в квартал и распространяется в России и за рубежом.

Выпускающий редактор *Ю.В. Брицева*
Редакторы *О.В. Шапошникова*, *О.В. Петровская*,
Д. Вонсбро. Корректурa *Н.С. Самбу*
Переводы на английский *К.А. Чистопольская*,
Е.Н. Гаевская
Компьютерная верстка *Е.А. Валуевой*

Адрес редакции:
109316, г. Москва, Волгоградский пр-т, д. 46Б
E-mail: psychology.hse@gmail.com
Сайт: <http://psy-journal.hse.ru/>

Перепечатка материалов только по согласованию с редакцией.

© НИУ ВШЭ, 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Специальная тема выпуска.

Когнитивные способности и достижения стран и регионов

- Д.В. Ушаков, А.А. Григорьев.** Макропсихология интеллекта: Сквозь дебаты к теоретическим основаниям *(на английском языке)*629
- С.Г. Куливец, Д.В. Ушаков.** Моделирование взаимоотношений между когнитивными способностями и экономическими достижениями *(на английском языке)*636
- А.А. Григорьев.** Этнопсихологические переменные как предикторы социально-экономического развития страны649
- А.А. Григорьев, И.В. Журавлев, Ю.В. Журавлева, Е.М. Лаптева, И.Н. Носс.** Апробация теста общей осведомленности в России667
- В.С. Шибаев, Р. Линн.** Интеллект якутов и этнических русских в Якутии *(на английском языке)*678
- Е.В. Чмыхова, Д.Г. Давыдов, А.А. Григорьев, М.С. Зиренко, Р. Линн.** Подтверждение валидности образовательных достижений как показателя регионального интеллекта *(на английском языке)*683

Статьи

- М.В. Котова.** Стратегии поддержания социальной идентичности: Значение для теории социальной идентичности и понимания межгрупповых отношений691
- Ю.В. Кузьмина.** Эффект «большой лягушки в маленьком пруду»: всегда ли хорошо, если ребенок обучается в сильном классе?712
- Е.Б. Старовойтенко, А.Н. Исаева.** Модель анализа отношений личности на основе «принципа оппозиций»741
- В.Б. Шумский, Е.М. Уколова, Е.Н. Осин, Я.Д. Лупандина.** Диагностика экзистенциальной исполненности: оригинальная русскоязычная версия Теста экзистенциальных мотиваций763

Короткие сообщения

- Е.А. Валуева.** Роль инкубационного периода в решении задач789

Обзоры и рецензии

- Е.Ю. Василевская, О.Н. Молчанова.** Возможные Я: обзор зарубежных исследований801

Vol. 13. No 4
2016

PSYCHOLOGY

Journal of the Higher School of Economics

Publisher

National Research University
Higher School of Economics

ISSN 1813-8918

Editor-in-Chief

Vadim Petrovsky, HSE, Russian Federation

Editorial board

John Berry, Queen's University, Canada
Gershons Breslavs, Baltic International Academy, Latvia
Elena Grigorenko, Lomonosov MSU, Russian Federation, and Yale Child Study Center, USA
Vasily Klucharev, HSE, Russian Federation
Anatoly Kharkhurin, American University of Sharjah, UAE
Dmitry Leontiev, HSE and Lomonosov MSU, Russian Federation
Martin Lynch, University of Rochester, USA
Dmitry Lyusin, HSE and Institute of Psychology of RAS, Russian Federation
Evgeny Osin, HSE, Russian Federation
Alexander Poddiaikov, HSE, Russian Federation
Vladimir Shadrnikov, Deputy Editor-in-Chief, HSE, Russian Federation
Dmitry Ushakov, Deputy Editor-in-Chief, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation
Jaan Valsiner, Aalborg University, Denmark
Sergey Yagolkovskiy, Deputy Editor-in-Chief, HSE, Russian Federation

Editorial council

Ksenia Abulkhanova-Slavskaja, HSE and Institute of Psychology of RAS, Russian Federation
Nikolai Almaev, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation
Vladimir Barabanshikov, Institute of Psychology of RAS and Moscow University of Psychology and Education, Russian Federation
Takhir Bazarov, HSE and Lomonosov MSU, Russian Federation
Alla Bolotova, HSE, Russian Federation
Alexander Chemorisorov, Lomonosov MSU, Russian Federation
Alexey Gusev, Lomonosov MSU, Russian Federation
Anatoly Karpov, Demidov Yaroslavl State University, Russian Federation
Evgeny Klimov, Lomonosov MSU, Russian Federation
Alfried Längle, HSE, Russian Federation
Alexander Orlov, HSE, Russian Federation
Victor Petrenko, Lomonosov MSU, Russian Federation
Vadim Rozin, Institute of Philosophy of RAS, Russian Federation
Igor Semenov, HSE, Russian Federation
Elena Sergienko, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation
Alexander Shmelev, Lomonosov MSU, Russian Federation
Peter Schmidt, HSE, Russian Federation, and Giessen University, Germany
Elena Starovoytenko, HSE, Russian Federation
Tatiana Ushakova, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation
Anatoly Zhuravlev, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

«Psychology. Journal of the Higher School of Economics» was established by the National Research University «Higher School of Economics» (HSE) in 2004 and is administered by the School of Psychology of HSE.

Our mission is to promote psychology both as a fundamental and applied science within and outside Russia. We provide a platform for development of new research topics and agenda for psychological science, integrating Russian and international achievements in the field, and opening a space for psychological discussions of current issues that concern individuals and society as a whole.

Principal themes of the journal include:

- methodology, history, and theory of psychology
- new tools for psychological assessment;
- interdisciplinary studies connecting psychology with economics, sociology, cultural anthropology, and other sciences;
- new achievements and trends in various fields of psychology;
- models and methods for practice in organizations and individual work;
- bridging the gap between science and practice, psychological problems associated with innovations;
- discussions on pressing issues in fundamental and applied research within psychology and related sciences.

Primary audience of the journal includes researchers and practitioners specializing in psychology, sociology, cultural studies, education, neuroscience, and management, as well as teachers and students of higher education institutions. The journal publishes 4 issues per year. It is distributed around Russia and worldwide.

Managing editor *Yu.V. Briseva*

Copy editing *O.V. Shaposhnikova, O.V. Petrovskaya,*

N.S. Sambu, D. Wansbrough

Translation into English *K.A. Chistopolskaya,*

E.N. Gaevskaya

Page settings *E.A. Valueva*

Editorial office's address:

Volgogradsky pr., 46B, 109316, Moscow, Russia.

E-mail: psychology.hse@gmail.com

Website: <http://psy-journal.hse.ru/>

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

© HSE, 2016 r.

CONTENTS

Special Theme of the Issue. National IQs and Achievements

- D.V. Ushakov, A.A. Grigoriev.** Macropsychology of Intelligence: Through Disputes to Theoretical Depth629
- S.G. Kulivets, D.V. Ushakov.** Modeling Relationship between Cognitive Abilities and Economic Achievements636
- A.A. Grigoriev.** Ethnopsychological Variables as Predictors of Socio-Economic Development of a Country (*in Russian*)649
- A.A. Grigoriev, I.V. Zhuravlev, J.V. Zhuravleva, E.M. Lapteva, I.N. Noss.** Approbation of the Test of General Knowledge in Russia (*in Russian*)667
- V.S. Shibaev, R. Lynn.** The Intelligence of Yakuts and Ethnic Russians in Yakutia678
- E.V. Chmykhova, D.G. Davydov, A.A. Grigoriev, M.S. Zirenko, R. Lynn.** A Confirmation of Validity of Educational Attainment as a Measure of Intelligence in Different Geographical Areas683

Articles

- M.V. Kotova.** Identity Management Strategies: Significance for the Social Identity Theory and Understanding of Intergroup Relations (*in Russian*) ...691
- Yu.V. Kuzmina.** Big-Frog-in-a-Small-Pond Effect: Is It Always Good for a Child to Study in a Strong Class? (*in Russian*)712
- E.B. Starovoytenko, A.N. Isaeva.** The Model of Analysis of Personal Relationships on the Basis of “Oppositional Principle” (*in Russian*)741
- V.B. Shumsky, E.M. Ukolova, E.N. Osin, Y.D. Lupandina.** Measuring Existential Fulfillment: An Original Russian Version of Test of Existential Motivations (*in Russian*)763

Work in Progress

- E.A. Valueva.** The Role of Incubation Period in Problem Solving (*in Russian*)789

Reviews

- E.Yu. Vasilevskaya, O.N. Molchanova.** Possible Selves: Review of International Studies (*in Russian*)801

Special Theme of the Issue.
National IQs and Achievements

**MACROPSYCHOLOGY OF INTELLIGENCE:
THROUGH DISPUTES TO THEORETICAL DEPTH**

D.V. USHAKOV^a, A.A. GRIGORIEV^a

^aInstitute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya str., Moscow, 129366, Russian Federation

Abstract

This article analyses methodological and ethical problems in the field of the macropsychology of intelligence and reviews the studies reported in the present issue of the journal. Macropsychology of intelligence studies relationships of intelligence with economic, military, social, and other achievements of large social groups, (populations of countries or regions within individual countries). These relationships were shown in numerous studies, the most important of which is that of Lynn and Vanhanen. The main problem with these studies is as follows: research in this domain can lead to a biologizing picture of the world in which a population's genetics is directly associated with economic achievement. This possibility caused an emotional reaction in the academic community to the study of Lynn and Vanhanen and triggered superficial research in the field. In this situation, there is a need for a gradual theoretical deepening while separating research from politics. On the other hand, empirical evidence points to the complex nature of the relationship of intelligence and economic achievements: it is non-linear; the residuals of regression dependence grow linearly with the increase of national intelligence. The directions of future studies are outlined in the article: the development of accurate models of "transformation" of intellectual abilities into economic and social achievements, further research into the reproduction of geographical patterns of intelligence and the study of the correlation between the extent of different abilities and achievements in selected areas. The clarification of empirical data and theoretical generalizations are inherent to papers presented in this issue.

Key words: intelligence, abilities, macropsychology, economic achievements, human capital.

The present issue of this journal examines an unusual aspect of intelligence. Psychologists are accustomed to

working with intelligence at individual levels as with a hierarchical construct that evaluates the variety of cognitive

abilities. Intelligence can be reliably measured and appears to be a good predictor of different life achievements: from academic attainment to professional status and health in old age.

However, current studies more clearly highlight another aspect of intelligence, one that can be described as macropsychological. The term “macropsychology” was used by A.V. Yurevich to give a name to a branch of science that studies psychological characteristics and processes of large social groups (for example, of entire regions and countries) (Yurevich, Ushakov, Tsapenko, 2007).

The macropsychological meaning is acquired by those individual and personal characteristics, the level of expression of which in people in certain historical moments in different countries and regions affects the behavior of large social groups and their military, social, economic and other achievements. Perhaps achievement motivation was the property of human nature first systematically targeted by macropsychological analysis. D. McClelland and later H. Heckhausen showed that at different times a population’s achievement motivation in various countries (as measured by content analysis of documentation) predicts subsequent achievements of these countries, such as international trade and economic activities, patent activity and development of energy sector.

In macropsychological studies of intelligence, the greatest merit undoubtedly belongs to Robert Lynn. In Lynn’s first works in the field of “the social ecology of intelligence” (as he originally called this line of research) intelligence was associated with “social, economic, demographic and epidemiological characteristics” primarily at the regional level within individual

countries (Lynn, 1979, 1980). Later Lynn and Vanhanen gathered data on intelligence studies in different parts of the globe and published a book where the same dependence was shown on an inter-country level.

At first the academic community responded to the study of Lynn and Vanhanen emotionally. The main problem causing concern was as follows: it is known from works on psychogenetics that a high heritability is inherent to intelligence. According to most experts, genetics accounts for more than half of its variance. Molecular and genetic mechanisms of this heritability remain obscure, yet are still persistently studied. As recent reports show the geographical distribution of certain alleles in people is associated with educational achievements in the respective regions (Piffer, 2013). Combined with the data on inter-country and racial differences of intellect, the impact of intelligence on socio-economic indicators carries a temptation to present a biologizing picture of the world in which the population’s genetics is directly associated with economic achievement. We remember that such statements cost the academic position even of such an outstanding scientist as the Nobel laureate James Watson, the discoverer of the DNA double helix.

This way of interpreting the results stirred up the scientific and pseudo-scientific community, and in western periodicals it began a fierce and sometimes abusive discussion. “Serving the Muses tolerates no fuss,” and the tension, having drawn attention to the problem, made research efforts rather focused on the surface. The first efforts were aimed at either refuting or proving Lynn and Vanhanen’s results.

At present numerous studies leave little doubt that the intelligence of countries and regions is not solely associated with economic characteristics (such as GDP or per capita income), but also involves a number of other variables. It has been shown that a population's intelligence correlates with the quality of health care, life expectancy in the country and infant mortality. The relationship of intelligence to political freedoms in the country, religiosity, proneness to liberalism, etc. has been also demonstrated. The set of studies gives an impression that it is more difficult to find those properties of countries that are not related to intelligence, than those associated with it.

Nevertheless, a further understanding of the problem leads to a gradual theoretical deepening in parallel with an increasing need to separate research from politics. This would mean that politics should not interfere in scientific discourse. And that scientists should abstain from making political conclusions. At the same time, as noted by A. Hunt, it is reasonable to consider the issue of increasing reliability criteria for those studies' findings that may have political or other highly socially loaded interpretations. In other words, the 5% usual margin of possible error (that is recognized as acceptable for socially neutral findings in psychological research) should be greatly reduced when it comes to topics such as, for example, genetic predetermination of socially significant behavior.

The theoretical deepening is associated with being aware of the fact that studying the impact of intelligence on the welfare of countries implies a psychological reality to the concept of

human capital as introduced by economists. Psychologists gain an opportunity to explore cognitive abilities and other personal characteristics of people that form human capital. Of course the perspective of psychologists and their instrumental abilities are completely different when compared to those of economists. Psychologists have diagnostic methods allowing the assessment of the extent of individual psychological properties in people. An opportunity arises to explore the origin of these properties, their genetic and environmental components, mechanisms of implementation in behavior and more.

Economists work on another plane: they describe processes taking place in a society that are concerned with human qualities valuable from the economic standpoint, their acquisition and realization in the products of labor. Here some interesting interdisciplinary parallels occur. For example, the Chicago School emphasized the acquired aspect of human abilities, investments in their acquisition and their products in the economic activity. Other economists stressed the natural character of human abilities, considering education as not only and not so much as the acquisition of necessary competences, but also as a kind of test of abilities, the result of which becomes well-known publically, allowing, *inter alia*, a focus for employers' behavior. In the psychology of abilities there are also the environmental and nativist points of view, with arguments involved becoming quite violent at times.

Of utmost interesting in this situation is a potential for interdisciplinary cooperation between economists and psychologists, which would highlight the multi-dimensional picture of intelligence

functioning in the community. Psychologists concentrate on the micro-level of analysis: on activities of people aimed at addressing various problems, while economists explore the integration of these activities into a public system. The combination of these two planes reveals many new aspects in both of them.

Classifying a number of sections under the category of macropsychology actually means for psychology the recognition of the federal importance of its subject (Zhuravlev, Ushakov, 2009; Zhuravlev, Ushakov, Yurevich, 2013a, 2013b, 2013c). In this case it is clear that national intelligence affects the competitiveness of a country, with ensuing practical consequences in terms of improving both the assessment tools and activities aimed at the development.

In this context macropsychology of intelligence faces two major challenges: firstly, the search for more artful laws; secondly, an interdisciplinary theoretical understanding of the entire data set.

The relationship of intelligence and economic achievements seems very simple as a concept. It appears to be natural that more intelligent people are capable of greater achievements, and so it is tempting not to do any further analysis of this phenomenon. However, the reality is far from being simple, as a closer look at the empirical evidence shows. First of all, the non-linear nature of the relationship of national intelligence with economic achievements should be noted. The relationship is well approximated by a quadratic dependence. Interestingly, the connection of intelligence with other variables (for example, those in the field of healthcare) is closer to a linear relationship. In addition, the residuals of regression

dependence grow linearly with the increase of national intelligence.

There are no easy explanations for these phenomena. Meanwhile, the reasons behind them are quite relevant for the assessment of the current state of Russia, whose economic achievements do not correspond to the high level of intellectual potential.

Hence the need to provide accurate models (those allowing a mathematical description) that could describe how the intellectual abilities of people are “transformed” into the economic and social achievements of their countries.

Data on the geographical patterns of intelligence reproduced over a number of generations is both interesting and not quite obvious. For example, it has been shown that the State Exam results in different areas of the Moscow region are significantly correlated with literacy rates in the same areas at the end of the XIX century (Grigoriev et al., 2015). Similar results were obtained in various provinces of Russia. How can such a replication be explained? By a variation of geographical conditions determining economic activities? Or maybe by the fact that the reproduced cultural patterns (for example, at the household level) have an impact on intellectual development? There are no final answers yet, though serious theoretical and practical results are expected from research in this direction.

Finally, we should mention one obvious drawback to studying the relationship between intelligence and achievements at a regional level. Almost always links with “intelligence in general” are considered. Meanwhile, there is evidence that populations differ not only in general intelligence, but also in the profile of intellectual abilities.

Studying the correlation of the extent of different abilities with achievements in selected areas at the regional level is a promising direction of work in this area.

The papers presented in this issue should be considered in this context too. In the paper of S.G. Kulivets and D.V. Ushakov, a theoretical approach is proposed to address the influence of cognitive abilities and competencies of people on economic achievements. The concept of problem solving is considered as a mediating link. Capable and competent people rapidly develop economic process when they are faced with very complex economic problems requiring fully their abilities and competences. A country's economic system provides the choice of problems to address. The authors offer a mathematical model to prove their point of view.

In the paper of A.A. Grigoriev a comparison is made of intelligence and personal characteristics as macropsychological predictors of socio-economic attainments in a country. In general, national intelligence turns out to be a stronger predictor. Personal qualities (as valued in an international study (Bartram), but not in another (Schmitt et al.)), combined with data on intelligence, add a certain predictive power in relation to per capita income.

Two papers present results of comparing performance abilities of large social groups. A.A. Grigoriev, I.V. Zhuravlev, Yu.V. Zhuravlev, E.M. Lapteva, I.N. Noss report an approbation of an 18-scale test of general awareness on a Russian sample. The Russian data is compared with results obtained in the

English version of the test applied in the UK. On the whole, the results of the Russian sample were higher than those in Britain in reproducing the total factor structure. In addition distinct differences of indicators of awareness in various fields of knowledge were revealed.

The paper of V. Shibaev and R. Lynn communicates research data on the intelligence of ethnic Russians and Yakuts. No statistically significant difference between the two groups was found.

In the paper of E. Chmykhova, D. Davydov, A. Grigoriev, M. Zirenko and R. Lynn the relationship between educational attainments in regions of the Russian Federation and intelligence (measured by psychological tests) is discussed. Such comparisons across countries (for example, for the international studies PISA and TIMSS) result in very high correlations indicating the intersection of nearly 90% of the variance of the two indicators. However, in this case, the correlation was substantially lower. This once again points to shortcomings within the data available in our country. On the one hand, the State Exam results have not been made public in many Russian regions in the last years. On the other hand, the data of psychological testing of capabilities for different regions of Russia is not systematic.

In general, the papers presented demonstrate major trends in the contemporary studies of macropsychological intelligence: on the one hand, theoretical generalizations are a target; on the other hand, empirical data is clarified.

References

- Grigoriev, A. A., Lapteva, E. M., & Ushakov, D. V. (2015). The educational performance of Moscow region districts reproduces their literacy level in the XIX century: “mechanisms of the cultural genetics”. *Sibirskii Psikhologicheskii Zhurnal*, 56, 69–85. (in Russian)
- Lynn, R. (1979). The social ecology of intelligence in the British Isles. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 18, 1–12.
- Lynn, R. (1980). The social ecology of intelligence in France. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 19, 325–331.
- Piffer, D. (2013). Factor analysis of population allele frequencies as a simple, novel method of detecting signals of recent polygenic selection: The example of educational attainment and IQ. *Mankind Quarterly*, 54(2), 168–200.
- Yurevich, A. V., Ushakov, D. V., & Tsapenko, I. P. (2007). Quantitative evaluation of the present-day Russian society’s macropsychological state. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 28(4), 23–34. (in Russian)
- Zhuravlev, A. L., & Ushakov, D. V. (2009). Education and competitive ability of a nation: Psychological aspects. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 30(1), 5–13. (in Russian)
- Zhuravlev, A. L., Ushakov, D. V., & Yurevich, A. V. (2013b). Perspektivy psikhologii v reshenii zadach rossiiskogo obshchestva. Chast 2. Kontseptualnye osnovaniya [Prospects of psychology in solving problems of the Russian society. Part 2. Conceptual Foundations]. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 34(2), 70–86.
- Zhuravlev, A. L., Ushakov, D. V., & Yurevich, A. V. (2013a). Prospects of psychology in solving problems of the Russian society. Part 2. Statement of the problem and theoretical-and-methodological objectives. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 34(1), 3–14. (in Russian)
- Zhuravlev, A. L., Ushakov, D. V., & Yurevich, A. V. (2013c). Prospects of psychology in solving problems of the Russian society. Part III. Interaction between social institutes and mentality: The ways of optimization. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 34(6), 5–25. (in Russian)



Andrei A. Grigoriev – chief research fellow, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, D.Sc., associate professor.
Research area: intelligence, individual differences, psycholinguistics.
E-mail: andrey4002775@yandex.ru



Dmitry V. Ushakov – head of the laboratory of psychology and psychophysiology of creativity, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, corresponding member of Russian Academy of Sciences, D.Sc., professor.
Research area: intelligence, creativity, philosophy of psychology.
E-mail: dv.ushakov@gmail.com

Макропсихология интеллекта: От эмоций к теоретическим основаниямД.В. Ушаков^а, А.А. Григорьев^а^а ФГБУН Институт психологии РАН, 129366, Россия, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1**Резюме**

В статье анализируются методологические и этические проблемы в области макропсихологии интеллекта и делается обзор работ, помещенных в данном номере журнала. Макропсихология интеллекта изучает связи интеллекта с военными, социальными, экономическими и прочими достижениями больших социальных групп, например, населением стран или регионов внутри отдельных стран. Эти связи были продемонстрированы в многочисленных работах, наиболее важная из которых принадлежит Линну и Ванханену. Основная проблема в связи с этими работами заключается в том, что исследования в данной области могут вести к биологизаторской картине мира, при которой генетика населения напрямую связывается с экономическими успехами. Эта возможность явилась причиной эмоциональной реакции научного сообщества на исследование Линна и Ванханена и вызвала к жизни поверхностные исследования в данной области. В данной ситуации необходимо постепенное теоретическое углубление параллельно с отделением научных исследований от политики. С другой стороны, эмпирические данные указывают на сложный характер связи интеллекта с экономическими достижениями: она нелинейна, остатки регрессионной зависимости линейно увеличиваются с возрастанием национального интеллекта. В статье очерчиваются направления будущих исследований: создание точных моделей «превращения» интеллектуальных способностей в экономические и социальные достижения, дальнейшее изучение воспроизводства географических паттернов интеллекта и исследование на региональном уровне связи выраженности различных способностей с достижениями в отдельных областях. Для статей, помещенных в данном номере журнала, характерны тенденции к теоретическим обобщениям и к уточнению эмпирических данных.

Ключевые слова: интеллект, способности, макропсихология, экономические достижения, человеческий капитал.

Григорьев Андрей Александрович — главный научный сотрудник, ФГБУН Институт психологии РАН, доктор филологических наук, доцент.

Сфера научных интересов: интеллект, индивидуальные различия, психолингвистика.

Контакты: andrey4002775@yandex.ru

Ушаков Дмитрий Викторович — заведующий лабораторией, ФГБУН Институт психологии РАН, член-корреспондент РАН, доктор психологических наук, профессор.

Сфера научных интересов: интеллект, креативность, методология психологии.

Контакты: dv.usakov@gmail.com

MODELING RELATIONSHIP BETWEEN COGNITIVE ABILITIES AND ECONOMIC ACHIEVEMENTS

S.G. KULIVETS^a, D.V. USHAKOV^b

^a V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of the Russian Academy of Sciences, 65 Profsoyuznaya str., Moscow, 117997, Russian Federation

^b Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya str., Moscow, 129366, Russian Federation

Abstract

Both economists and psychologists proved the role of cognitive abilities and competencies in economic achievements. The assumption that more capable and educated individuals achieve better economic results underlies most of these researches. This assumption is evidently true as a general tendency, but it cannot explain modest economic achievements in certain countries with high levels of human capital development. We propose that problem solving is the mediator between human competencies and achievements. Creation of goods and services is based on problem solving in design, production and delivery. The quality of problem solving depends on human competencies and, in turn, determines economic achievements. More importantly, the choice of problems to be solved creates or does not create the possibility for application of highly qualified labor and, as a result, for full-fledged realization of human capital. We propose a mathematical model based on these assumptions. The simulation reproduces most important traits of Lynn and Vanhanen's (2002) findings. The simulation shows a non-linear growth of economic achievements with national IQ growth as well as an increase of between countries variance. Thereby the proposed model can serve as a satisfactory explanation for empirical data on links between national IQs and economic achievements.

Keywords: intelligence, competence, human capital, GDP, problem solving.

The relationship between economic achievements and human abilities and competencies is investigated by both economists and psychologists. Chicago economists T. Schultz (1968) and G. Becker (1964) developed the concept of human capital. Schultz advanced this concept when he argued that the well-being of underdeveloped countries

depends rather on competencies and abilities than on ground, technologies or even efforts. He defined human capital as acquired valuable qualities that can be enhanced by investing time, efforts and money. These valuable qualities bring an economic return by increasing salaries. As a result utility maximization becomes the appropriate

framework to analyze human capital: investments into health, education, migration, etc. are rational – they are made for the sake of future return.

However, the power of the human capital concept goes beyond the utility maximization framework. This concept makes it possible to take into account the economic role of individual differences in human competencies and cognitive abilities.

Psychologists have the advantage of being able to directly measure cognitive abilities. They managed to find correlations between a population's mean cognitive abilities and economic achievements of regions and countries. First, Davenport and Remmers (1950) showed that per capita income in USA states correlates with the mean IQs of people called up for military service in these states. Later, Richard Lynn systematically demonstrated the same kind of correlation for regions of different nations – Great Britain, France, Spain (Lynn, 1979, 1980, 1981).

In 2002 Lynn and Vanhanen published a seminal book where they argued that national IQs are strongly associated with well-being and economic development on the international scale. The authors composed the national IQs list for 81 countries and discovered significant correlations of national IQs with per capita income and economic growth (Lynn & Vanhanen, 2002).

Lynn and Vanhanen's book gave rise to a wave of criticism, replications and imitations but it hasn't still caused a real in-depth examination of mechanisms underlying links between cognitive abilities and economic growth.

Meanwhile, two important Lynn and Vanhanen findings deserve additional attention. First, the relationship

between national IQs and income is not linear. As it was shown later this relationship can be well approximated by quadratic function (Whetzel & McDaniel, 2006). The mere assumption that more capable, competent and educated people produce better economic results is not sufficient to explain this specific finding.

Second, residuals of the regression of GDP on national IQ grow proportionally with the IQ. It means that in some high-IQ countries human potential leads to serious economic realizations while in others it is out of demand. So a comprehensive explanation of Lynn and Vanhanen's data includes understanding of factors stimulating the use of highly qualified labor.

To understand these mechanisms we need to consider the processes that mediate human abilities and economic achievements. We propose the concept of problem solving as such a mediator. Creation of goods and services is based on problem solving in design, production and delivery. The quality of problem solving depends on human competencies and, in turn, determines economic achievements. More importantly, the choice of problems to be solved creates or does not create the possibility for application of highly qualified labor and, as a result, for full-fledged realization of human capital. In this perspective economic development depends on human capital only through mediation of problems that are solved by economic agents in a specific situation.

Competences and economic problem solving

The key assumption is that the specificity of problem mediates the economic

return of competences. One can distinguish at least two marginal problem types. Threshold problems imply a minimum competence level that is enough for satisfactory performance (Ushakov, 2011). For instance, screwing a nut on a bolt may lead to two types of outcome: satisfactory and unsatisfactory. Being able to do it satisfactorily is enough; further competence enhancement does not result in product quality improvement.

The task of a notary officer (e.g. empowerment or drawing up of a will) requires far more skills than screwing nuts. However, as soon as the competence level is enough for processing the document correctly, its further enhancement has no impact on the resultant quality.

Therefore both aforementioned problems require a minimum competence threshold that allows for the satisfactory solution with different threshold competence levels required in different domains.

On the contrary, the open-type problem solving performance considerably varies in different specialists (Ibid.). Even the work of house painters can differ significantly in the smoothness of paint application. Some professions have no top limits of performance. Football players, car designers, scientists or poets are valued to the extent that their performances or products shift expectations. For example, when a building design is ordered from an architectural studio, only some of the general characteristics of the building are specified, though the stature of the created design is governed by the talent and the labor of the architects and can rise to eminence in arts like the finest examples of Gaudi or Melnikov.

Thus economic agents are confronted to a number of problems and the success in solving them is related to their competence level in a complex way. These differences make the choice of problems for solving a very important economic factor.

Competence and its development

Dealing with real-life problems requires various abilities, including strength and endurance. Nonetheless the majority of economic problems have a cognitive nature, i.e. they require information processing. In other words, basic problems imply creating ideal models of objects. Actions that provide embodiment of these models, of course, are also important. Sometimes their role is crucial, e.g. in ballet or in football. In other cases it may be completely delegated to technical devices (like NC machines, for example). However, in all cases information processing and representation remain central for modern life: a reason why cognitive abilities and intelligence gain particular importance.

High intelligence level itself does not provide the entire basis for solving economic problems. Specific skills are required in particular domains like engineering, financial management, programming, et al. At the same time numerous psychological research provides evidence that competence develops on the basis of intelligence that has a partly genetic, partly environmental nature. High competence in a scientist, engineer, writer et al. can emerge only in a person with sufficient cognitive abilities.

Competence is acquired in education, in the broad meaning of the word.

However, a person's cognitive basis helps her/him to make their own way in education and influences the final competence level. Competence acquisition occurs mainly through problem solving. While solving problems individuals learn schemes and strategies that can be generalized and transferred to other problems within the same category. A pupil solving arithmetic problems acquires methods for solving other problems, and an apprentice lathe operator turning details acquires skills necessary for turning other details.

Humanity constantly creates novel competences while new unexplored problems are being solved. Finding a solution for a novel problem opens new opportunities in two directions. First, it allows solving multistage problems where it appears as a part. For instance constructing compact and powerful batteries opens up new opportunities for creating electric cars and electronic devices. Development of the differential calculus opened the way for the development of other mathematical areas, e.g. functional analysis. Secondly, problem solving creates methods that allow the solution of problems of the same class. For example, when Claude Monet and Auguste Renoir found new ways of painting, many other artists followed it.

Novel problem domains may be far apart from the final consumption domains. A pure example comes from fundamental science where a time distance between the discovery and its practical implementation may be decades or even centuries apart. Similar distribution of functions may be observed in other domains, e.g. in art. For example, the Russian poet Vladimir Mayakovsky said about his

fellow poet Velimir Khlebnikov: "A poet not for consumers, but for creators."

Often novel ways of problem solving reach the public domain, as happens in fundamental science. However, in some cases they are commercially confidential, so that corresponding competence supposedly has a commercial or other value and is transmitted only within a group membership. Gained competences of this type compose a specific capital.

There are a variety of competences required for various groups of problems. Nevertheless there is one circumstance that allows their comparison by the same scale: frequency of occurrence. Battering a nail competence is spread widely, attesting a document is much less frequent, competence in playing football like Leopoldo Messi or singing like Cecilia Bartoli is probably completely unique. It is reasonable to assume that frequency of competence at a particular level may have significant economic outcomes, i.e. be the basis for the regularities described by R. Lynn.

Mechanisms for choosing and setting economic goals

It is the entrepreneur's function to select which economic problems to solve. The entrepreneur sets goals and engages people with particular competences in order to reach these goals. The word entrepreneur is used here in the broad sense including not only business owners, but, for example, scientists who make decisions to work in one or another field of science, senior managers, etc.

A product or service resulting from highly competent problem solving may

have stronger consumer value and therefore may be sold at higher prices. As a result we can expect market mechanisms to stimulate entrepreneurs to choose challenging problems and pay more for highly-qualified personnel. This means that market mechanisms and entrepreneurs' drive for profit may aim at the maximisation of human capital implementation.

However, in reality this mechanism's functionality is possible only under certain conditions. It is clear that these conditions include a sufficient amount of investment, the operation of necessary socio-economic institutions, etc. Additionally, two kinds of factors influence the entrepreneurs' proneness to choose challenging problems for solving. First, the entrepreneur must predict the result in terms of both usefulness and feasibility of the goods. In real life, of course, prediction may be difficult for entrepreneurs and they make mistakes. Difficulty of prediction is especially typical for the high-risk venture capital business, which, however, has particular advantages in terms of opening opportunities to address fundamentally new types of challenges. Second, the market mechanisms and entrepreneurs' drive for maximum profit may aim at choosing complex problems to solve to the extent that the profits are derived from the human labour, rather than from, for example, natural resource rent.

Based on aforementioned theoretical statements we can create a significant number of particular models to describe various aspects of the economy. Below we describe a model designed to assess to what extent the free market mechanisms can lead to the formation of relationships between the

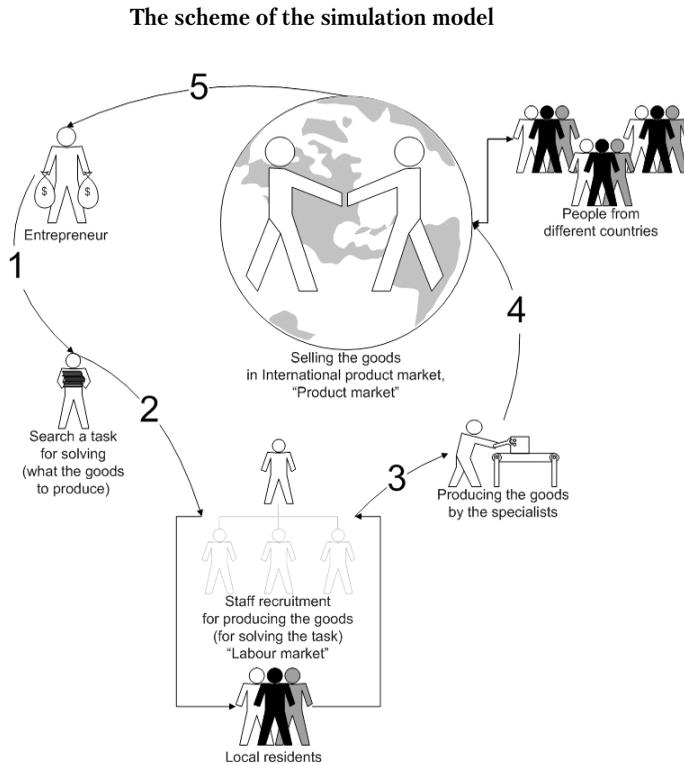
intelligence and the per capita income, as R. Lynn described them.

Brief description of the simulation model

The model considers a set of several countries and their residents. Each resident of the country has just one attribute — a talent (or professional competence) that is estimated by a number. Talents are normally distributed in each country with constant parameters. Distributions in different countries vary only in the expected (mean) values. People in each country are divided into two groups for the study: entrepreneurs and specialists. Each entrepreneur recruits specialists for producing goods. The professional competence of the specialists influences the quality of the produced goods. The goods are sold on the international product market where residents of any country can buy them. We estimate the economic achievements of each country by the sum of the income of all their entrepreneurs. In such a way we consider the influence of professional competence upon the economic results/outcomes. The simulation model could be represented in 5 steps that are repeated constantly (see Figure 1).

As the **first** step each entrepreneur in every country chooses a task for solving, i.e. what to produce. The quality of produced goods (or that is the same — the successfulness of solving the problem) depends on the professional competence (that is determined by talent) of the specialists (read for more information in "Tasks and their choice" section). As the **second** step, every entrepreneur hires the specialists for producing the goods (for solving

Figure 1



the task). The entrepreneur competes with other entrepreneurs inside his country for talented specialists by offering salaries for different positions (for more information see the section "Labor market"). As the **third** step, the goods are produced. The quantity of goods is determined by the number of the specialists who worked on them and by the budget that was allocated by the entrepreneur. The quality of the goods depends only on the level of competence (talents) of the hired specialists (for more information see the section "Producing the goods"). As the **fourth** step, every entrepreneur tries to sell their goods on the common international product market. The entrepreneur competes with entrepreneurs from all the countries for consumers through

price and quality of the offered goods. We suppose that the goods of all the entrepreneurs have alternatives (for more information see the section "Product market"). As the **fifth** step the income that was received from selling the goods comes to the entrepreneur. The entrepreneur's budget is changed according to the production costs, paid salaries and the effects of the goods' sale. Then all the steps are repeated for all the entrepreneurs who weren't bankrupted.

We calculate GDP for a current period as the monetary value of all the goods produced by the entrepreneurs within a country and sold in the product market during that period. The countries vary in the mean values of distribution of competence levels of their local residents.

Input variables and model initialization

During the initialization we set the vector of mean values of competence level (talent values) distribution for all the countries. A set of residents is generated for each country. In each country each resident has their own individual talent value (level of competence). The generated individual level of competence is produced according to the normal distribution with the mean value that was fixed for this country and the identical standard deviation for all the countries. The set of entrepreneurs is randomly selected from the set of residents in each country. A resident can be an entrepreneur if their level of competence is more than the mean value in this country plus one standard deviation. The rest of residents will be named specialists or consumers depending on the context. At the initial stage the amount of money of entrepreneurs and consumers is randomly distributed according to uniform distribution. Then the amount of money of an entrepreneur and a consumer is changed during next stages 1, 2, ..., T according to the rules described below.

Tasks and their choice

Each entrepreneur randomly chooses a *task* (the task may consist in producing goods or providing services). The task consists of a finite number of *subtasks* of two types: open type tasks and closed type tasks, as described above.

The task (producing the goods) k and its solution success u_k are defined by the function:

$$(1) \quad u_k = x_1^{a_1} \cdot x_2^{a_2} \cdot \dots \cdot x_r^{a_r} \cdot I(x_{r+1} \geq \theta_{r+1}) \cdot I(x_{r+2} \geq \theta_{r+2}) \cdot \dots \cdot I(x_n \geq \theta_n).$$

Here n is the number of specialists needed for solving the task k ; x_1, x_2, \dots, x_n are competence of specialists hired for the solving task k ; a_i is the importance of the open type subtask i for the product quality, $i = 1, \dots, r$; q_i is minimal threshold for level of competence x_i that is necessary for successful solution of closed type subtask i , $i = r+1, \dots, n$:

$$I(x_i \geq \theta_i) = \theta_i, \text{ if } x_i \geq \theta_i, \text{ and} \\ I(x_i \geq \theta_i) = 0, \text{ if } x_i < \theta_i.$$

At the initial stage the set of all possible tasks (their parameters from (1)) is generated:

n is uniform distributed over the set $\{1, \dots, Const_n\}$ random value;

r is uniform distributed over the set $\{0, \dots, n\}$ random value;

a_i , ($i = 1, \dots, r$) is uniform distributed over the set $\{1, 2, 3\}$ random value;

θ_i , ($i = r+1, \dots, n$) is normal distributed random value, $N(70, 15)$.

The vector of numbers $(a_1, a_2, \dots, a_r, \theta_{r+1}, \theta_{r+2}, \dots, \theta_n)$ is enough to define the function (1), therefore it fully describes the task.

The choice of the task occurs whenever it is needed according to the algorithm. The choice happens randomly according to uniform distribution over the set of all tasks.

Labor market

The algorithm of staff recruitment is based on the assumption of higher salaries for more competitive candidates. Every entrepreneur in every country recruits specialists from this country for task solving. He proposes salary offers for all the subtasks of his

task. A potential specialist chooses the position with the highest salary, where he/she is the best candidate. The algorithm sequentially enumerates (and considers) specialists from maximal level of competence to minimal and appoints the specialist to an available subtask with the highest salary. All the specialists that are appointed to the subtasks get their salary. If the entrepreneur recruits the necessary number of specialists for his task (for all subtasks) then the goods are produced with the quality u_k that is defined according to (1).

The appointment “subtask – specialist” is constructed according to the algorithm:

1. Enumerate specialists descending the level of competence and subtasks – descending the offered salary.

2. Choose free specialist with the minimal number. Choose free subtask with the minimal number.

3. If a current subtask is an open type subtask then we appoint a current specialist to the current subtask. If the subtask is a closed type subtask then we compare the competence level of the current specialist with a minimal threshold for the level of competence that is necessary for a successful solution of the current subtask. If the competence level of the current specialist is more than the minimal threshold then the current specialist is appointed to the current subtask. If not, then select the next available subtask according to the list (if there is an available subtask, otherwise go to point 5) and do point 3 again.

4. If there are free specialists then go to point 2, otherwise to point 5.

5. End of algorithm.

Producing the goods

If the specialists have been appointed for each subtask by an entrepreneur then the goods are produced with the quantity that is calculated according to Cobb–Douglas production function (2) and with the quality determined by (1).

$$(2) \quad q = A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha},$$

here K is the money allocated by the entrepreneur for producing the goods (it is a $1/8$ part of his budget), L is the number of specialists that was appointed for the subtasks of this task, A and α are fixed constants ($A = 10$, $\alpha = 0.5$).

Product market

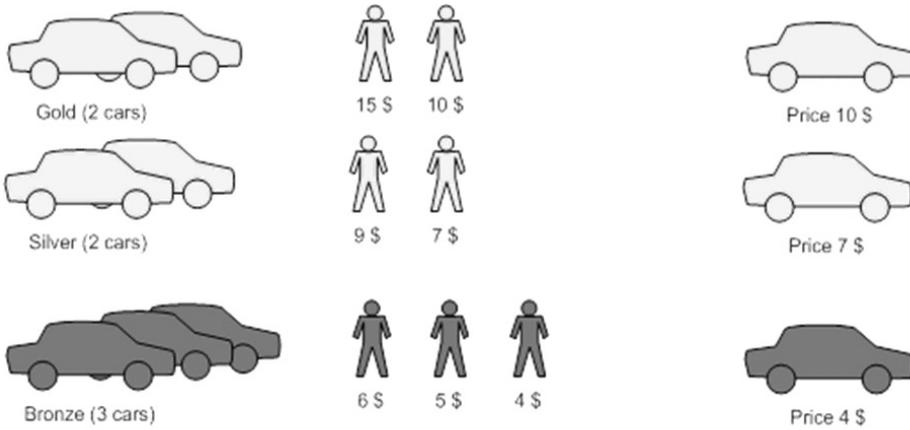
The produced goods from all countries go to the international product market. Each item of goods is determined by two attributes: u_k is its level of quality and q_k is its quantity. The price of each item of goods p_k is determined according to the principle that the best quality product is bought by the richest consumers. The price p_k of the goods k is equal to the $1/2$ of the budget of the poorest member in the group that is ready to buy these goods. Algorithm for prices search is situated lower (see the illustration of the main principle in Figure 2).

Let us consider the algorithmic scheme of pricing the goods:

1. The goods are sorted descending the quality u_k , the consumers are sorted descending their budgets. Put the splitter that will segregate the consumers who have already bought the goods from the others before the first consumer. Set the first goods in the list as the current goods.

Figure 2

The scheme of pricing in the Product market



2. Move the splitter in the list of consumers down to q_k (quantity of the current goods) steps. Set the price p_k for the current goods as 1/2 of the budget of the consumer who is over the splitter.

3. If the current item of goods is the last in the list or the splitter is under the last consumer then stop the algorithm. Otherwise, return to the point 2.

The effects of the goods' sale are added to the budget of the entrepreneur, accumulated and used over next periods. The GDP of the country is determined by the monetary value of all the goods produced by the entrepreneurs within a country and sold in the product market during the current period. Because the number of residents is the same in each country then to compare the countries on the GDP we should not divide it into the number of residents.

Then the next time period starts. At the beginning of this period an entre-

preneur changes his task if it was unsuccessful during the previous period (the effect of the goods' sale was zero). Otherwise the entrepreneur keeps his prior task. The entrepreneurs set new offers of salaries for all the subtasks of their current task according to their budget. Then staff recruitment, the production and sales of the goods are repeated.

Results of simulation

Let us normalize the mean value of the competence level I_i and the GDP D_i in any country i in order to compare the simulation results and the data from (Lynn & Vanhanen, 2002):

$$I_i = \frac{I_i - \min_k I_k}{\max_k I_k - \min_k I_k},$$

$$D_i = \frac{D_i - \min_k D_k}{\max_k D_k - \min_k D_k}.$$

Figure 3 shows both data:

- on the left empirical data from Lynn and Vanhanen (2002);
- on the right data of the simulation model.

Both empirical data and simulation have similar properties:

1. if the value I_i grows then the mean value of D_i grows;
2. if the value I_i grows then the values of quantiles q_1 and q_3 of the 9th and 91st

percentiles and the distance between them grows, i.e. the dispersion of D_i grows;

3. if the value I_i grows then the distribution of values D_i becomes more symmetric according to its mean value.

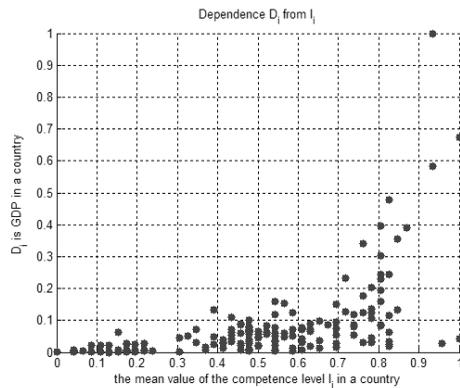
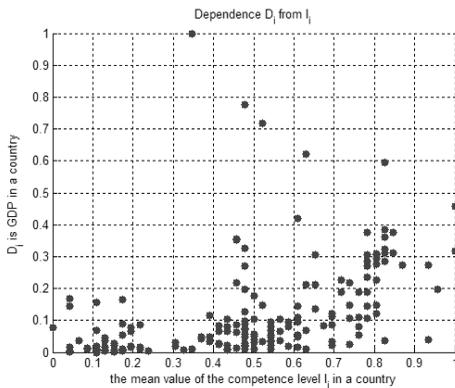
Therefore we can conclude that the simulation reproduces most important traits of Lynn and Vanhanen’s findings.

Figure 4 shows the distribution of budget size of entrepreneurs and consumers in three country groups (with

Figure 3

The values of I_i and D_i are obtained from (Lynn & Vanhanen, 2002) (on the left) and from simulation model (on the right)

Data



“Box plot” values D_i in three value groups I_i

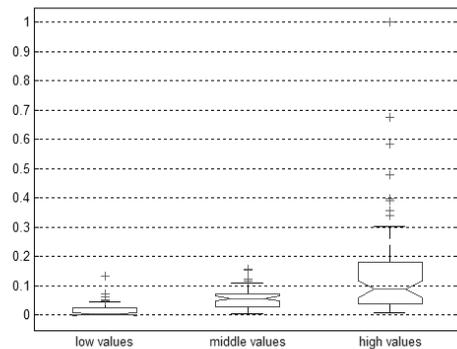
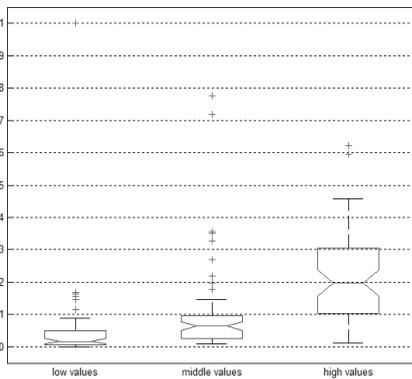
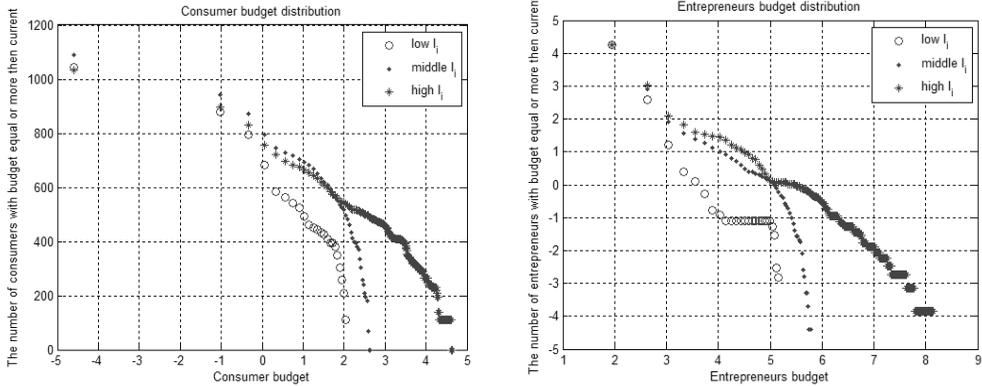


Figure 4

The distribution of budget size of entrepreneurs (on the right) and consumers (on the left) in countries with low, middle and high mean value of the competence level. The log-log plot is drawn (in both axes common logarithm of values are shown)



low, middle and high mean value of the competence level).

As Figure 4 shows that the dependences for entrepreneurs and consumers are similar. The rise of entrepreneurs' income influences the consumer income through salary rises. In sum, the simulation demonstrates the way through which a high cognitive level may influence a country's economic achievements.

Conclusions

In this article we have considered the simulation model where entrepreneurs choose economic tasks in a random way. After some trials unsuccessful tasks are abandoned while those that brought return are reproduced. Of course, this way is slow but after some iterations countries with more compe-

tent residents gained economic advantages. If the entrepreneurs are supposed to perfectly predict the outcome of problem solving and choose them rationally the economic advantages of more competent countries would be more shaped and less dependant on chance. In reality entrepreneurs have of course an intermediate prediction capacity differing from choosing by chance but far from being perfect. This capacity depends on cognitive abilities and competences and can be introduced in the model as one more factor influencing economic achievements.

Our model is based on the assumption that entrepreneurs' income comes from organizing people to produce goods and services. This mechanism function is impaired if natural rent becomes the main source of profit.

References

- Becker, G. S. (1964). *Human capital*. New York: Columbia University Press.
- Davenport, K. S., & Remmers, H. H. (1950). Factors in state characteristics related to average A–12 V–12 test scores. *Journal of Educational Psychology, 41*, 110–115.
- Lynn, R. (1979). The social ecology of intelligence in the British Isles. *British Journal of Social and Clinical Psychology, 18*, 1–12.
- Lynn, R. (1980). The social ecology of intelligence in France. *British Journal of Social and Clinical Psychology, 19*, 325–331.
- Lynn, R. (1981). The social ecology of intelligence in the British Isles, France and Spain. In M. P. Friedman, J. P. Das, & N. O'Connor (Eds.), *Intelligence and learning* (pp. 561–565). New York: Plenum.
- Lynn, R., & Vanhanen, T. (2002). *IQ and the Wealth of Nations*. Westport, CT: Praeger Publishers.
- Shultz, T. (1968). Human capital. In D. L. Sills (Ed.), *International Encyclopedia of the Social Sciences* (Vol. 6, pp. 278–286). New York: Macmillan.
- Ushakov, D. V. (2011). *Psikhologiya intellekta i odarennosti* [Psychology of intelligence and giftedness]. Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences.
- Whetzel, D. L., & McDaniel, M. A. (2006). Prediction of national wealth. *Intelligence, 34*(5), 449–458.



Sergei G. Kulivets — senior researcher, V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences, Ph.D.
Research area: game theory, cognitive maps and informational control modeling, social and complex networks, networks in cognitive Science, discrete optimization, artificial intelligence
E-mail: skulivec@yandex.ru



Dmitry V. Ushakov — head of the laboratory of psychology and psychophysiology of creativity, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, corresponding member of Russian Academy of Sciences, D.Sc., professor.
Research area: intelligence, creativity, philosophy of psychology.
E-mail: dv.ushakov@gmail.com

Моделирование взаимоотношений между когнитивными способностями и экономическими достижениями

С.Г. Куливец^а, Д.В. Ушаков^б

^а *Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 117997, Россия, Москва, ул. Профсоюзная, д. 65*

^б *Институт психологии РАН, 129366, Россия, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1*

Резюме

Как экономисты, так и психологи показали большое значение когнитивных способностей и компетенций для экономических достижений. За большинством этих исследований стоит представление, что более способные и образованные люди достигают лучших результатов в экономике. Это представление, безусловно, справедливо как отражение общей тенденции, однако оно не объясняет скромные экономические достижения ряда стран с высоким уровнем развития человеческого капитала. Авторы предполагают, что связь человеческих компетенций с экономическими достижениями опосредована решением задач. Производство товаров и услуг основано на решении задач по их проектированию, изготовлению, доставке и т.д. Качество решения задач зависит от человеческих компетенций и, в свою очередь, определяет экономические достижения. Что еще более важно, выбор экономических задач для решения создает или, напротив, уничтожает возможность применения высококвалифицированного труда и, следовательно, достаточно полной реализации человеческого капитала в экономических достижениях. В статье предлагается математическая модель, основанная на указанных предпосылках. Результаты, сгенерированные с помощью этой модели, воспроизводят основные данные Р. Линна и Т. Ванханена (2002). Так, модель показывает нелинейное возрастание экономических достижений с повышением среднего интеллекта стран, а также параллельное возрастание дисперсии между различными странами. Таким образом, можно заключить, что предложенная модель удовлетворительно объясняет эмпирические данные о связи интеллекта с экономическими достижениями.

Ключевые слова: интеллект, компетенции, человеческий капитал, ВВП, решение задач.

Куливец Сергей Геннадьевич — научный сотрудник, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, кандидат технических наук.

Сфера интересов: теория игр, когнитивные карты и информационное управление, анализ больших сетей, дискретная оптимизация, искусственный интеллект.

Контакты: skulivec@yandex.ru

Ушаков Дмитрий Викторович — заведующий лабораторией, ФГБУН Институт психологии РАН, член-корреспондент РАН, доктор психологических наук, профессор.

Сфера научных интересов: интеллект, креативность, методология психологии.

Контакты: dv.usakov@gmail.com

ЭТНОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРЕМЕННЫЕ КАК ПРЕДИКТОРЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

А.А. ГРИГОРЬЕВ^а

^а ФГБУН Институт психологии РАН, 129366, Россия, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1

Резюме

В статье рассматриваются возможности предсказания социально-экономических показателей страны по национальному IQ и «личностным факторам», выделяемым в модели личности «Большая пятерка». Оценивается эффективность предсказания образовательных достижений, дохода на душу населения и уровня коррупции в стране. В качестве предикторов используются оценки национального IQ, представленные Р. Линном и Т. Ванханеном (Lynn, Vanhanen, 2012), и оценки по пяти личностным факторам, полученные в исследовании Д. Шмита с соавт. (Schmitt et al., 2007) для 56 стран и в исследовании Д. Бартрама (Bartram, 2013) для 29 стран. В исследовании Шмита с соавт. использовалась краткая методика оценки значений пяти личностных факторов (BFI), оценки Бартрама основывались на данных, полученных с помощью Профессионального личностного опросника (ORQ32). Результаты показывают следующее. 1. Оценки по пяти личностным факторам из исследования Шмита с соавт. сами не являются эффективными предикторами рассматриваемых социально-экономических показателей (значения нормированных квадратов коэффициентов корреляции ниже 0.1), и их присоединение к оценкам национального IQ ненамного повышает точность предсказания. 2. Оценки по пяти личностным факторам из исследования Бартрама являются удовлетворительными предикторами дохода на душу населения и уровня коррупции (нормированные квадраты коэффициентов корреляции равны 0.526 и 0.666); при объединении их с оценками национального IQ несколько увеличивается эффективность предсказания дохода на душу населения, но не уровня коррупции. 3. Национальный IQ является эффективным предиктором образовательных достижений страны (нормированный коэффициент корреляции равен 0.840 на выборке 49 стран и 0.845 на выборке 29 стран) и удовлетворительным предиктором дохода на душу населения (нормированный коэффициент корреляции равен 0.650 на выборке 52 стран и 0.411 на выборке 28 стран).

Ключевые слова: национальный IQ, личностные факторы, образовательные достижения, ВНД ППС, индекс восприятия коррупции.

Настоящая статья открывает серию публикаций, посвященных роли этнопсихологических переменных

как факторов, определяющих роль страны в системе международных отношений, ее обороноспособность,

возможности проведения самостоятельной политики, конкурентоспособность ее товаров, технологий и научных разработок, ее культурное влияние на другие страны. Под этнопсихологическими переменными имеются в виду стандартные психометрические показатели, выступающие как характеристики населения стран. Особое значение среди таких переменных придается рядом авторов психометрическому интеллекту (см.: Lynn, Vanhanen, 2006, 2012; Vanhanen, 2014). Рассматривались, однако, и «личностные факторы», главным образом в рамках модели личности «Большая пятерка» (Heine et al., 2008; Meisenberg, 2015; Mõttus et al., 2010). Однако вопрос о том, что может дать объединение данных об интеллекте с данными о личностных показателях для предсказания индексов развития страны или что может дать обращение к личностным показателям для объяснения больших отклонений действительных значений индексов развития страны от предсказанных по интеллекту, не рассматривался. В настоящей статье делается попытка оценить эффективность объединения данных о психометрическом интеллекте стран (национальном IQ) с национальными оценками показателей теста «Большая пятерка».

Национальный IQ как предиктор достижений страны

Связь интеллекта с большим числом показателей как на индивидуальном, так и на популяционном уровне была продемонстрирована в огромном количестве исследований. Здесь мы рассмотрим данные исследований на уровне стран.

Связь национального IQ с результатами международных исследований достижений в образовании (PISA, TIMSS, PIRLS и др.) была оценена Линном и Мейзенбергом (Lynn, Meisenberg, 2010), их оценка составила 0.907. Столь тесная связь позволяет использовать образовательные достижения стран в качестве альтернативной меры национального IQ или объединять их с измерениями IQ, образуя композитный показатель, что и было осуществлено (см.: Lynn, Vanhanen, 2012). Связь национального IQ с образовательными достижениями на уровне стран намного теснее, чем на индивидуальном уровне, где ее оценка составляет примерно 0.5 (см.: Kaufman et al., 2012).

Оценки национального IQ характеризуются связью с грамотностью взрослого населения страны, с долей лиц в возрасте 25 лет и старше, имеющих законченное среднее образование, и с долей лиц с высшим образованием. Соответствующие коэффициенты корреляции (взяты данные по показателям образования населения за 2008–2010 гг.) равны 0.691, 0.689 и 0.803 (Lynn, Vanhanen, 2012).

Национальный IQ связан с уровнем дохода населения страны: Линн и Ванханен привели коэффициент корреляции Пирсона своих оценок национального IQ с доходом на душу населения в стране, равный 0.592. Эта связь, однако, не вполне линейна. Использование нелинейной регрессии (как экспоненциальной, так и полиномиальной) для предсказания дохода на душу населения по национальному IQ вместо линейной приводит к увеличению доли объясняемой дисперсии дохода на душу

населения (Lynn, Vanhanen, 2006). Как и в случае с образовательными достижениями, связь IQ с доходами на уровне стран, которую Линн и Ванханен (Lynn, Vanhanen, 2012) оценили на основании результатов ряда исследований величиной коэффициента корреляции примерно в 0.33, теснее, чем на уровне индивидов.

Национальный IQ связан с показателями здоровья населения страны: распространением недоедания во всем населении, недоеданием детей младше 5 лет, продолжительностью жизни, младенческой смертностью (до 1 года), долей ВИЧ-инфицированных среди лиц от 15 до 49 лет, частотой заболеваний туберкулезом. Соответствующие коэффициенты корреляции (взяты данные по показателям здоровья за 2000–2008 гг.) равны -0.582 , -0.468 , 0.759 , -0.713 , -0.541 и -0.662 (Ibid).

Национальный IQ также связан с уровнем санитарии и преступности в стране и с рядом других переменных.

Личностные черты как предиктор достижений страны

Исследования связей личностных черт с показателями на уровне стран не столь многочисленны, как исследования аналогичных связей интеллекта, и охват их не столь широк, но они предоставляют достаточно материала для общей картины.

В одном исследовании (Heine et al., 2008) интересующие нас данные были получены в ходе проверки валидности как этнопсихологического показателя одного из факторов «Большой пятерки» — фактора Сознательность. Корреляция оценок

стран по этому фактору, полученных в разных исследованиях, рассчитанная на различных выборках стран, с валовым внутренним продуктом на душу населения (ВВП) варьировала от 0.03 до -0.66 , а с продолжительностью жизни — от 0.33 до -0.51 . Частная же корреляция оценок по фактору «Сознательность» и продолжительности жизни при контроле ВВП (на различных выборках) варьировала от 0.39 до -0.42 .

В другом исследовании (Oishi, Roth, 2009; см.: Mötus et al., 2010) сообщается о парадоксальном соотношении: в странах с более высокой психометрической сознательностью коррупция не ниже, а выше.

В еще одном исследовании (Mötus et al., 2010) оценки по фактору Сознательность значимо коррелировали с частью критериальных показателей (максимальная корреляция была с ВВП), однако частные корреляции прочих показателей при контроле ВВП за редкими исключениями были незначимы.

Вероятно, наиболее масштабное исследование связей факторов теста «Большая пятерка» с рядом показателей провел Мейзенберг (Meisenberg, 2015). Он использовал оценки по факторам этого теста, полученные в пяти международных исследованиях, оценил согласованность полученных в этих пяти исследованиях оценок и рассмотрел связи всех пяти факторов с 12 критериальными показателями. Приведем полученные им результаты по некоторым показателям.

Показатель благосостояния (логарифм ВВП) обнаруживает значимые корреляции по данным большинства исследований со всеми факторами,

кроме Нейротизма: по данным четырех исследований — с фактором Экстраверсия; по данным трех — с факторами Открытость, Доброжелательность и Сознательность (с Нейротизмом — по данным двух исследований). Значимые корреляции с Доброжелательностью, однако, являются противоречивыми: одна из них отрицательная, две другие положительные. Остальные корреляции являются согласованными внутри факторов: с Сознательностью все они отрицательные, с остальными тремя — положительные. Из этих связей наиболее труднообъяснимой представляется связь с Экстраверсией. Показатель коррупции (индекс воспринимаемой коррупции) значительно (отрицательно) коррелирует по данным большинства исследований только с фактором Экстраверсия. С фактором Сознательность, связь с которым этого показателя предсказывалась, обнаружилась значимая корреляция (в ожидаемом направлении) в двух исследованиях. Показатель экономического роста обнаруживает единичные значимые корреляции; все-таки можно заключить, что по совокупности исследований он демонстрирует слабую отрицательную связь с Экстраверсией и Открытостью. В немногих случаях демонстрируют значимые корреляции логарифм частоты убийств и частота самоубийств.

Из приведенных результатов явствует, что эффективность предсказания таких показателей, как ВВП, индекс воспринимаемой коррупции и т.д., по национальным значениям факторов «Большой пятерки» не идет ни в какое сравнение с эффективностью предсказания

этих переменных по национальному IQ. Если прибавить к этому довольно низкую согласованность оценок по факторам «Большой пятерки», полученных в разных исследованиях, то вопрос, сформулированный в названии статьи Г. Мейзенберга «Есть ли у нас валидные личностные показатели для уровня стран?», должен показаться вполне оправданным. Делались попытки объяснить эти, надо полагать, малоприятные для исследователей, работающих в данной области, факты. Так, Ю. Аллик объясняет низкую согласованность оценок по факторам «Большой пятерки» в разных исследованиях низкой вариацией этих оценок между странами, что приводит к «зашумлению» их такими воздействиями, как неэквивалентность выборок, небольшие различия в переводах текстов методик и ошибки измерения (Allik, 2005). Г. Мейзенберг указывает на то, что не все версии теста «Большая пятерка» контролируют стиль ответов и эффект референтной группы (Meisenberg, 2015). Было показано, что стиль ответов варьирует от страны к стране (Meisenberg, Williams, 2008). Эффект референтной группы также составляет проблему в кросс-культурных исследованиях (см.: Heine et al., 2008).

По поводу этих объяснений можно сказать следующее. Ошибки измерения, источник несистематического смещения, приводящего к ненадежности оценок, могут контролироваться увеличением числа измерений. Представляется маловероятным, что в нескольких исследованиях отрицательные результаты вызваны отсутствием контроля

надежности (тем более что в международных исследованиях выборки обычно достаточно большие). С другой стороны, если различия между странами по факторам «Большой пятерки» действительно небольшие, то едва ли эти факторы могут быть хорошими предикторами объективных критериев, и полученные в исследованиях отрицательные результаты не должны вызывать удивления. В таком случае продолжение исследований в данном направлении вряд ли можно считать целесообразным. Что же касается различной чувствительности разных версий теста к побочным переменным (т.е. их разной валидности), то это проблема решаемая, о бесперспективности дальнейших усилий в этом случае говорить не приходится.

Сделанные попытки проверки валидности факторов «Большой пятерки» на уровне стран ограничивались прослеживанием парных связей факторов с критериями. Это, по всей вероятности, связано с тем, что исследователи исходили из близости конструкторов: они проверяли, будут ли коррелировать соотносимые по содержанию соответствующих конструкторов переменные, — подход, обеспечивающий возможность последующего объяснения выявляемых связей. Представляется, однако, целесообразным, чтобы на первом этапе был оценен прогностический потенциал методики без принятия во внимание возможностей объяснения обнаруженных связей. Отрицательный результат такой оценки предотвратил бы бесполезную трату сил и средств и, возможно, направил бы исследователей на поиск в более перспективном направлении. В настоя-

щем исследовании делается попытка такой оценки: используя множественную линейную регрессию, мы оценивали общий прогностический потенциал факторов Нейротизм (Эмоциональная стабильность), Экстраверсия, Открытость, Доброжелательность и Сознательность. Кроме того, оценивается, уточняют ли эти факторы предсказание, когда включаются в регрессионное уравнение, в котором исходным предиктором является интеллект (национальный IQ). Критериальными мерами являются образовательные достижения страны, валовый национальный доход на душу населения по паритету покупательной способности (ВНД ППС) и уровень коррупции в стране.

В данном исследовании особый интерес для нас представляет то, насколько точно можно предсказать значения данных критериальных мер для России.

Переменные

Этнопсихологические переменные

Национальный IQ

Оценки национального IQ взяты из книги Р. Линна и Т. Ванханена (Lynn, Vanhanen, 2012). Эти оценки базируются на данных нескольких сотен измерений интеллекта в разных странах в разное время. Они выражены в шкале IQ, основанной на британских стандартизациях использовавшихся тестов. Если в стране было проведено два измерения, в качестве оценки бралось их среднее, если больше двух измерений — медиана. Например, известны

данные двух измерений IQ в Австрии в 1973 и 1981 гг. В одном результат был равен 98, в другом 101. В качестве оценки национального IQ в Австрии было взято среднее этих двух значений — 99.5. В Бразилии IQ измерялся семь раз в период с 1968 по 2007 г. Полученные значения варьировали от 84 до 92, с медианой 88. Это медианное значение было взято как оценка национального IQ в Бразилии.

Р. Линн и Т. Ванханен использовали не только оценки, полученные в результате прямых измерений интеллекта. Они, во-первых, добавили к ним оценки стран, в которых измерения не проводились, выведенные из измерений IQ в тех соседних странах, где население может считаться близким населению оцениваемой страны, и, во-вторых, агрегировали их с оценками образовательных достижений. Мы же — необходимо подчеркнуть — используем в настоящем исследовании в качестве оценок национального IQ только полученные в результате прямых измерений.

Личностные факторы

Используются оценки выраженности у населения стран пяти личностных факторов, полученные в двух исследованиях. В одном из этих исследований (Schmitt et al., 2007) была использована краткая методика оценки значений пяти личностных факторов (BFI: Big Five Inventory), состоящая из 44 пунктов. Респон-

денты оценивали себя по 5-балльной шкале от 1 (совершенно не согласен) до 5 (полностью согласен). Данные были получены для 56 стран, оценки стран были выражены в Т-шкале. Во втором исследовании (Bartram, 2013) использовался Профессиональный личностный опросник OPQ32 (OPQ: Occupational Personality Questionnaires). Эта методика состоит из 104 четверок утверждений, утверждения в четверках входят в разные шкалы. В каждой четверке респондент выбирает одно наиболее соответствующее и одно наименее соответствующее ему утверждение. 416 утверждений образуют 32 шкалы опросника. Более трех четвертей этих шкал были объединены в пять факторов «Большой пятерки», при этом баллы по фактору «Нейротизм» были обращены и сам фактор назван «Эмоциональная стабильность». Приводятся оценки (в шкале стенов) для 29 стран¹.

Критериальные меры

Образовательные достижения

Использовались результаты международных исследований достижений в образовании по программам PISA (Program for International Student Assessment) и TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study), данные пяти исследований по программе PISA (за 2000, 2003, 2006, 2009 и 2012 гг.) и четырех по программе TIMSS (за 1999, 2003,

¹ Хотя автор упоминает данные по 31 стране, приводятся данные по 29 существующим в настоящее время странам. Данные по Бельгии сообщаются для двух основных этнических групп, фламандцев и валлонов, отдельно. Мы усреднили их, получив оценки для страны в целом.

2007 и 2011 гг.). Оценки образовательных достижений стран выводились следующим образом. (1) Для каждого исследования по программам PISA и TIMSS усреднялись оценки в каждой стране по предметам. Каждая страна получала число оценок, равное числу исследований, в которых она участвовала. (2) Не во всех странах дети в одинаковой мере охвачены образованием. Между тем результативность детей, охваченных образованием, выше результативности их не обучающихся сверстников примерно на половину стандартного отклонения (Lynn, Vanhanen, 2012). Таким образом, необходимо ввести поправку на охваченность детей образованием. Для этого мы оценили охваченность образованием детей релевантной возрастной группы в странах, участвовавших в исследованиях по программам PISA и TIMSS. Большинство оценок было вычислено из приведенных в отчете о результатах исследования по программе PISA в 2009 г. данных о численности детей возраста 15 лет, обучающихся в VII или более старших классах, и об общей численности детей этого возраста — как отношение этих величин. Для ряда стран, участвовавших в исследованиях по программе TIMSS, но не участвовавших в исследованиях по программе PISA, оценки либо были взяты из отчета о результатах исследования по программе TIMSS в 2011 г. с прибавлением поправки, требующейся, как нам представляется, для совмещения двух источников, либо же им были присвоены оценки соседних стран. Приняв разницу между охваченными и не охваченными образованием детьми равной половине стандартно-

го отклонения (для PISA это составило 47.5, а для TIMSS 42.5 единицы шкал, в которых представлены оценки), мы рассчитали взвешенные средние для популяций детей релевантной возрастной группы. (3) На множестве стран, участвовавших во всех исследованиях по программе PISA, была построена стандартизированная шкала, в которой были выражены оценки всех стран, участвовавших в исследованиях по этой программе; аналогичным образом были выражены оценки стран, участвовавших в исследованиях по программе TIMSS. (4) Были усреднены оценки по исследованиям для каждой из двух программ. (5) Оценки по PISA и TIMSS были выражены в той же метрике, что и оценки национальных IQ, путем приравнивания средних и стандартных отклонений образовательных достижений к среднему и стандартному отклонению национальных IQ (средние и стандартные отклонения вычислялись на множестве стран, для которых имелись как оценки по PISA и/или по TIMSS, так и оценки национальных IQ), и объединены для получения итоговых оценок: если имелись результаты как по PISA, так и по TIMSS, то итоговой оценкой было их среднее, в противном случае итоговой оценкой был результат, полученный по одной из программ.

Использованная нами процедура оценки образовательных достижений стран сходна с применявшейся другими авторами (Lynn, Meisenberg, 2010; Lynn, Vanhanen, 2012), хотя есть и отличия. Корреляция наших оценок с оценками этих авторов равна 0.96. Столь высокая корреляция позволяет считать наши и их

оценки единым массивом. Собственно, мы могли бы просто воспользоваться их оценками. То, что мы произвели собственные расчеты, было вызвано желанием привлечь данные двух последних исследований — PISA-2012 и TIMSS-2011. Необходимо, однако, сказать, что Линн и Мейзенберг и Линн и Ванханен использовали не только результаты исследований по программам PISA и TIMSS, но и данные ряда других исследований. Это позволило им получить оценки для ряда стран, не участвовавших в исследованиях по программам PISA и TIMSS. Учитывая большое сходство их и наших оценок стран, участвовавших в этих программах, мы сочли возможным использовать их оценки для не участвовавших в этих программах стран.

Доход

В качестве показателя дохода населения страны использовался ВНД ППС, сведения о котором пуб-

ликуются Мировым банком (<http://data.worldbank.org>). Использовались данные за 2014 г.

Уровень коррупции

В качестве оценок уровня коррупции в стране использовались значения индекса восприятия коррупции (CPI: Corruption Perceptions Index) за 2014 г. Индекс выражен в 100-балльной шкале, где 100 означает самый низкий уровень воспринимаемой коррупции, а 0 — самый высокий. Он публикуется организацией Transparency International (см.: Transparency International, 2014).

Результаты

Значения этнопсихологических переменных и критериальных мер представлены в таблицах 1 и 2. В таблице 1 приведены оценки по факторам «Большой пятерки», полученные в исследовании Д. Шмита с соавт. (Schmitt et al., 2007) и данные по другим показателям для 56 стран,

Таблица 1

Национальный IQ, оценки по факторам «Большой пятерки», полученные в исследовании Шмита с соавт., образовательные достижения, ВНД ППС и индекс восприятия коррупции в 56 странах, участвовавших в исследовании Шмита и др. (Schmitt с соавт., 2007)

Страна	IQ	Н	Э	О	Д	С	ОД	ВНД ППС	ИВК
Австралия	98	50.82	48.98	50.07	47.51	45.87	101	42880	81
Австрия	99.5	49.69	50.61	49.29	45.9	46.73	98.66	45040	69
Аргентина	96	55.05	49.1	50.83	42.75	48.18	86.54		34
Бангладеш	81	51.2	44.98	53.35	50.49	46.71		3330	27
Бельгия	99	53.6	45.99	54.59	45.07	43.03	100.17	43030	75
Боливия	87	50.29	49.34	50.71	49.62	45.08		6290	34
Ботсвана	71	48.61	49.56	48.19	52.11	50.27	79.89*	16030	64

Таблица 1 (продолжение)

Страна	IQ	Н	Э	О	Д	С	ОД	ВНД ППС	ИВК
Бразилия	87	53.14	45.89	49.16	45.86	45.38	85.44	15590	42
Великобритания	100	51.39	49.79	45.97	47.31	46.89	99.83	38370	76
Германия	99	50.29	50.31	47.8	45.08	46.52	99.45	46840	78
Гонконг	108	52.41	46.91	41.64	42.69	41.53	103.47	56570	75
Греция	92	53.19	48.6	51.53	52.42	47.45	95.09	26130	40
Демократическая Республика Конго	68	44.58	51.19	46.23	54.82	55.71		650	22
Зимбабве	71.5	48.26	48.69	48.52	49.77	51.75	72.99*	1630	21
Израиль	95	49.27	48.65	50.95	49.44	52.4	93.41	32550	61
Индия	82	50	47.42	48.48	50.43	47.36	86.12*	5640	36
Индонезия	87	49.73	51.25	48.01	46.38	47.19	84.55	10190	32
Иордания	84	49.86	48.35	47.1	53.73	49.77	86.93	11910	45
Испания	97	54.03	49	49.64	45.26	46.8	97.11	32860	59
Италия	97	51.66	49.8	50	46.52	48.62	96.48	34710	43
Канада	100	50.58	48.32	48.75	49.14	49.05	101.96	43400	81
Кипр		51.44	49.1	49.36	51.16	48.49	91.8*	29800	63
Латвия		51.11	49.39	49.91	43.79	44.21	96.95	23150	53
Ливан	82	53.35	48.32	49.4	46.1	44.56	87.18*	17190	28
Литва	92	51.87	49.71	49.04	42.61	44.56	95.95	25390	57
Малайзия	88.5	48.14	50.03	47.61	48.55	47.08	88.06	24080	50
Мальта	97	52.35	50.45	50.66	49.56	45.97	93.4	27020	56
Марокко	84	50.87	48.81	49.1	48.95	45.22	80.1*	7100	37
Мексика	88	48	50.24	52.26	49.51	45.72	87.19	16500	34
Нидерланды	100	48.61	49.75	49.94	46.08	43.91	101.22	47660	83
Новая Зеландия	99	49.59	50.61	49.49	46.83	44.18	101.19	33760	91
Перу	85	53.39	48.35	51.29	43.64	47.36	81.55	11440	38
Польша	95	51.8	49.12	49.06	46.74	46.15	98.77	24090	60
Португалия	94.5	50.21	48.06	50.29	49.52	47.75	95.99	28010	62
Румыния	91	48.03	50.33	53.13	45.31	48.1	90.33	19030	43
Сербия	89	50.17	51.95	52.44	47.64	47.53	90.98	12150	42
Словакия	98	51.57	49.05	52.53	47.38	42.44	96.93	25970	47
Словения	96	45.28	50.54	50.5	50.18	49.24	98.86	28650	57

Таблица 1 (окончание)

Страна	IQ	Н	Э	О	Д	С	ОД	ВНД ППС	ИВК
США	98	50	50	50	50	50	97.97	55860	73
Тайвань	105	53.13	47.75	45.7	44.74	42.52	102.08		61
Танзания	72.5	47.73	49.19	48.19	49.26	53.27	77.73*	2530	33
Турция	88.5	49.88	51.59	52.7	47.89	48.71	90.74	19020	50
Украина	95	48.02	46.45	42.06	39.05	43.89	93.67*	8560	25
Фиджи	85	48.03	49.68	47.21	49.27	46		8030	
Филиппины	90	51.41	48.12	49.34	47.96	43.14	79.39*	8380	36
Финляндия	97	47.84	49.84	50.33	49.46	51.6	103.66	40000	89
Франция	98	52.29	45.44	48.09	46.64	49.26	98.95	39720	71
Хорватия	99	46.16	51.7	48	45.2	46.02	96.19	20560	48
Чехия	98	51.02	50.22	50.59	44.09	42.87	98.77	26970	48
Чили	91	51.39	47.55	54.69	47.02	49.72	90.37	21580	71
Швейцария	101	48.72	50.47	52.62	47.69	45.03	100.49	59600	85
Эстония	99	46.99	50.41	53.17	49.58	45.84	101.03	25690	68
Эфиопия	68.5	46.12	47.11	47.15	51.82	54.36		1490	33
Южная Африка	72	49.01	49.61	49.01	49.97	49.61	70.67*	12700	42
Южная Корея	106	53.99	44.86	44.3	44.11	40.6	103.47	34620	55
Япония	105	57.87	46.73	41.53	42.21	37.82	102.47	37920	74

Примечание. Обозначения для таблиц 1–7: IQ – национальный IQ; Н – нейротизм; Э – экстраверсия; О – открытость; Д – доброжелательность; С – сознательность; ОД – образовательные достижения; ИВК – индекс восприятия коррупции.

* – данные по: Lynn, Vanhaneh, 2012.

участвовавших в этом исследовании; в таблице 2 – оценки по факторам «Большой пятерки», полученные в исследовании Д. Бартрама (Bartram, 2013), и данные по другим показателям для 29 стран, участвовавших в этом исследовании. В таблицах 3 и 4 представлены интеркорреляции для данных из таблиц 1 и 2 соответственно.

Как можно видеть из таблиц 3 и 4, оценки по факторам «Большой пятерки», полученные в исследова-

нии Бартрама, теснее или не столь парадоксально коррелируют с критериальными мерами по сравнению с оценками, полученными в исследовании Шмита с соавт. Однако в настоящем исследовании нас интересуют не парные корреляции отдельных факторов, а общий прогностический потенциал по пяти личностным факторам, а также то, будет ли предсказание по национальному IQ и пяти личностным факторам более эффективным,

Таблица 2

Национальный IQ, оценки по факторам «Большой пятерки», полученные в исследовании Бартрама, образовательные достижения, ВНД ППС и индекс восприятия коррупции в 29 странах, участвовавших в исследовании Бартрама

Страна	IQ	ЭС	Э	О	Д	С	ОД	ВНД ППС	ИВК
Австралия	98	5.58	5.39	5.4	5.68	5.68	101	42880	81
Аргентина	96	5.47	5.98	5.21	4.81	5.51	86.54		34
Бельгия	99	5.19	5.72	5.53	5.98	5.53	100.17	43030	75
Бразилия	87	4.91	5.63	5.12	5.58	4.75	85.44	15590	42
Великобритания	100	5.38	5.52	5.66	5.79	5.61	99.83	38370	76
Венгрия	96.5	5.73	5.21	4.97	5.52	5.43	97.88	23830	54
Германия	99	6.08	5.96	6.08	5.87	5.32	99.45	46840	78
Гонконг	108	5.13	5.43	5.58	5.67	5.36	103.47	56570	75
Греция	92	4.32	5.76	5.54	4.97	5.87	95.09	26130	40
Дания	98	6.38	6.37	5.6	5.76	5.51	98.74	46160	91
Индия	82	5.41	5.18	5.16	4.19	5.52	86.12*	5640	36
Индонезия	87	4.98	5.02	5.08	5.18	4.93	84.55	10190	32
Испания	97	4.79	5.75	5.61	5.4	5.13	97.11	32860	59
Италия	97	5.09	5.7	5.86	5	5.02	96.48	34710	43
Канада	100	5.83	6.39	5.24	5.68	5.64	101.96	43400	81
Китай	105.5	5.46	5.13	5.03	5.91	5.36	108	13130	40
Малайзия	88.5	4.9	4.58	5.11	5.29	5.17	88.06	24080	50
Нидерланды	100	6.01	5.84	6.08	5.73	4.49	101.22	47660	83
Новая Зеландия	99	5.61	5.2	5.27	5.91	6.18	101.19	33760	91
Норвегия	100	6.22	6.29	5.3	6.14	5.26	98.42	65970	86
Польша	95	4.99	4.64	5.84	4.75	5.35	98.77	24090	60
Португалия	94.5	4.77	5.88	5.79	5.81	5.12	95.99	28010	62
Россия	96.5	4.76	5.27	6.19	5.1	5.02	95.65	24710	28
США	98	5.7	5.84	5.29	5.34	5.72	97.97	55860	73
Финляндия	97	6.22	5.94	5.01	6.08	5.44	103.66	40000	89
Франция	98	4.85	5.47	5.67	5.62	5.55	98.95	39720	71
Швеция	99	6.24	6.37	5.61	6.28	5.83	98.98	46710	89
Южная Африка	72	5.28	4.93	5.45	5.06	5.6	70.67*	12700	42
Япония	105	4.46	5.16	6.45	5.62	4.15	102.47	37920	74

* — данные по: Lynn, Vanhaneh, 2012.

Таблица 3

Интеркорреляции для данных из таблицы 1

	Н	Э	О	Д	С	ОД	ВНД ППС	ИВК
IQ	0.419	-0.058	-0.074	-0.576	-0.630	0.918	0.810	0.666
Н		-0.489	-0.089	-0.485	-0.571	0.163	0.285	0.135
Э			0.270	0.201	0.250	-0.058	0.026	0.058
О				0.256	0.202	-0.106	-0.014	0.015
Д					0.649	-0.314	-0.311	-0.146
С						-0.423	-0.312	-0.220
ОД							0.805	0.726
ВНД ППС								0.868

Таблица 4

Интеркорреляции для данных из таблицы 2

	Н	Э	О	Д	С	ОД	ВНД ППС	ИВК
IQ	0.201	0.351	0.295	0.567	-0.070	0.922	0.658	0.536
Н		0.545	-0.253	0.468	0.312	0.253	0.484	0.600
Э			0.060	0.466	0.159	0.307	0.646	0.488
О				0.025	-0.449	0.235	0.276	0.159
Д					0.054	0.580	0.606	0.740
С						0.038	0.108	0.214
ОД							0.584	0.609
ВНД ППС								0.814

чем предсказание по одному национальному IQ. Для определения прогностических возможностей оценок по факторам «Большой пятерки» мы использовали множественную линейную регрессию: три критериальные меры, образовательные достижения, ВНД ППС и индекс восприятия коррупции предсказывались, во-первых, по национальному IQ, во-вторых, по пяти личностным факторам и, в-третьих, по национальному IQ и пяти личностным факторам. Это

было проделано как для оценок Шмита с соавт., так и для оценок Бартрама. Показатели эффективности предсказания (нормированные квадраты коэффициентов корреляции) при использовании оценок из исследований Шмита с соавт. и Бартрама представлены в таблицах 5 и 6.

Значения таблицы 5 показывают, что оценки по факторам «Большой пятерки» из работы Шмита с соавт. сами не являются эффективными

Таблица 5

Нормированные квадраты коэффициентов корреляции для уравнений регрессии при предсказании образовательных достижений, ВНД ППС и индекса восприятия коррупции по национальному IQ и пяти личностным факторам по оценкам Шмита с соавт.

Критериальные меры	Предикторы		
	IQ	Пять личностных факторов	IQ + пять личностных факторов
ОД (n = 49)	0.840	0.096	0.847
ВНД ППС (n = 52)	0.650	0.081	0.690
ИВК (n = 53)	0.433	-0.028	0.478

Таблица 6

Нормированные квадраты коэффициентов корреляции для уравнений регрессии при предсказании образовательных достижений, ВНД ППС и индекса восприятия коррупции по национальному IQ и пяти личностным факторам по оценкам Бартрама

Критериальные меры	Предикторы		
	IQ	Пять личностных факторов	IQ + пять личностных факторов
ОД (n = 29)	0.845	0.269	0.836
ВНД ППС (n = 28)	0.411	0.526	0.606
ИВК (n = 29)	0.261	0.666	0.661

предикторами критериальных мер и их присоединение к оценкам национального IQ ненамного повышает точность предсказания. Оценки же из работы Бартрама, как видно из значений в таблице 6, являются удовлетворительными предикторами двух критериальных мер – ВНД ППС и индекса восприятия коррупции (и как предикторы образовательных достижений они имеют преимущество перед оценками Шмита и др.). Как предикторы ВНД ППС и индекса восприятия коррупции они превосходят национальный IQ, так

что в этих случаях лучше говорить не о включении личностных факторов в регрессионное уравнение, в котором исходным предиктором является интеллект, как сформулировано выше, а как минимум об объединении этих показателей. Их объединение при предсказании индекса восприятия коррупции ничего не дает по сравнению с предсказанием только по личностным факторам, равно как и присоединение оценок личностных факторов к оценкам национального IQ при предсказании образовательных достижений, но объединение

оценок при предсказании ВНД ППС несколько увеличивает долю объясняемой дисперсии по сравнению с предсказанием только по личностным факторам (нормированный квадрат коэффициента корреляции увеличивается с 0.526 до 0.606). Сами же по себе оценки национального IQ являются эффективным предиктором образовательных достижений и удовлетворительным предиктором ВНД ППС. Однако индекс восприятия коррупции они удовлетворительно предсказывают только на большей выборке стран, охваченных исследованием Шмита с соавт.

Различие эффективности предсказания по оценкам из двух исследований может быть объяснено не только разным качеством оценок, но и разным составом выборок стран: в исследовании Шмита с соавт. страны третьего мира были представлены в большей степени. Чтобы проверить эту возможность, мы отобрали страны, данные по которым использовались в обоих исследованиях (23 страны), и сравнили на их множестве эффективность предсказания критериальных мер в этих исследованиях.

Показатели точности предсказания (нормированные квадраты коэффициентов корреляции) приведены в таблице 7.

Значения в таблице 7 свидетельствуют о разном качестве оценок из двух исследований: оценки, полученные в исследовании Бартрама, превосходят оценки Шмита с соавт. в отношении возможности предсказания использованных нами критериальных мер. Это может объясняться краткостью методики, использованной Шмитом с соавт., а также тем, что применявшаяся при сборе данных, на которых основывались оценки Бартрама, процедура принудительного выбора имеет преимущество в тестировании личности перед шкалированием, использовавшимся в исследовании Шмита с соавт. (см.: Meisenberg, 2015).

Проведенное сопоставление качества оценок личностных факторов в двух исследованиях дает основание не только не использовать оценки, полученные в исследовании Шмита с соавт., в дальнейшем, но и пересмотреть результаты и выводы работ, в которых они уже использовались.

Таблица 7

Нормированные квадраты коэффициентов корреляции для уравнений регрессии при предсказании образовательных достижений, ВНД ППС и индекса восприятия коррупции по национальному IQ и оценкам по пяти личностным факторам из работ Шмита с соавт. и Бартрама на множестве 23 стран

Критериальные меры	Предикторы	
	Оценки из исследования Шмита с соавт.	Оценки из исследования Бартрама
ОД	-0.160	0.355
ВНД ППС	-0.132	0.510
ИВК	-0.047	0.776

Так, в работе Р. Линна (Lynn, 2007) невысокие творческие достижения некоторых народов, характеризующихся очень высоким национальным IQ, объясняются низкими значениями у них фактора Открытость, причем большая часть оценок стран по этому фактору взята из данного исследования. В свете проведенного анализа очевидно, что это объяснение не может считаться должным образом подтвержденным. В другой работе, одним из авторов которой является автор настоящей статьи (Григорьев, Сухановский, 2015), не удалось получить свидетельства влияния фактора Открытость, оценки которого брались из исследования Шмита с соавт., на творческие достижения стран, кроме того, эти оценки не характеризовались пространственной связностью. На основании этого было выражено сомнение в объяснительной ценности конструкта «Открытость» в популяционных исследованиях. Сомнение следовало бы адресовать использованным оценкам, а не конструкту.

Рассмотрим теперь, насколько точным является предсказание образовательных достижений, ВНД ППС и индекса восприятия коррупции в России по оценкам национального IQ и оценкам пяти личностных факторов, полученным в исследовании Бартрама.

Стандартизированный остаток при предсказании образовательных достижений в России по национальному IQ равен -0.394 , при предсказании по национальному IQ и факто-

рам «Большой пятерки» он еще меньше: -0.155 . Таким образом, предсказание образовательных достижений в России по имеющимся этнопсихологическим переменным довольно точное, указаний на необходимость поиска других предикторов нет.

Стандартизированный остаток при предсказании ВНД ППС в России по национальному IQ равен -0.905 , при объединении национального IQ с личностными факторами он почти не меняется (-0.903)². Таким образом, хотя отклонение от предсказанного значения не выходит за пределы стандартной ошибки, оно приближается к этим пределам и требует объяснения.

Стандартизированный остаток при предсказании индекса восприятия коррупции в России по национальному IQ равен -2.075 , при объединении национального IQ с личностными факторами он увеличивается до -2.505 . Это очень большое отклонение от предсказанного значения. Мы вынуждены заключить, что ни национальный IQ, ни пять личностных черт, по крайней мере, как они были измерены в исследовании Бартрама, не могут быть полезными для объяснения уровня коррупции в России (очень высокого). Встает, таким образом, задача поиска иных факторов, которые могли бы объяснить уровень коррупции, дохода населения и, возможно, значение других показателей в России. Это задача для дальнейших исследований.

² Однако при предсказании только по личностным факторам он несколько ниже (-0.757).

Литература

- Григорьев, А. А., Сухановский, В. Ю. (2015). География научного творчества. В кн. А. Л. Журавлев, Д. В. Ушаков, М. А. Холодная (ред.), *Современные исследования интеллекта и творчества* (с. 172–188). М.: Изд-во «Институт психологии РАН».
- Allik, J. (2005). Personality dimensions across cultures. *Journal of Personality Disorders, 19*(3), 212–232.
- Bartram, D. (2013). Scalar equivalence of OPQ32: Big five profiles for 31 countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 44*(1), 61–83.
- Heine, S. J., Buchtel, E. E., & Norenzayan, A. (2008). What do cross-national comparisons of personality tell us? The case of Conscientiousness. *Psychological Science, 19*(4), 309–313.
- Kaufman, S. B., Reynolds, M. R., Liu, L., Kaufman, A. S., & McGrew, K. S. (2012). Are cognitive g and academic achievement g one and the same g? An exploration on the Woodcock-Johnson and Kaufman tests. *Intelligence, 40*(2), 123–138.
- Lynn, R. (2007). Race differences in intelligence, creativity and creative achievements. *Mankind Quarterly, 48*(2), 157–168.
- Lynn, R., & Meisenberg, G. (2010). National IQs validated for 108 nations. *Intelligence, 38*(4), 353–360.
- Lynn, R., & Vanhanen, T. (2006). *IQ and global inequality*. Augusta, GA: Washington Summit Publishers.
- Lynn, R., & Vanhanen, T. (2012). *Intelligence: A unifying construct for the social sciences*. London: Ulster Institute for Social Research.
- Meisenberg, G. (2015). Do we have valid country-level measures of personality? *Mankind Quarterly, 55*(4), 360–382.
- Meisenberg, G., & Williams, A. (2008). Are acquiescent and extreme response styles related to low intelligence and education? *Personality and Individual Differences, 44*(7), 1539–1550.
- Mõttus, R., Allik, J., & Realo, A. (2010). An attempt to validate national mean scores of Conscientiousness: No necessarily paradoxical findings. *Journal of Research in Personality, 44*, 630–640.
- Oishi, S., & Roth, D.P. (2009). The role of self-reports in culture and personality research: it is too early to give up on self-reports. *Journal of Research in Personality, 43*, 107–109.
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., & Benet-Martínez, V. (2007). The geographic distribution of big five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*(2), 173–212.
- Transparency International. (2014). Retrieved from: <http://www.transparency.org/cpi2014>
- Vanhanen, T. (2014). *Global inequality as a consequence of human diversity. A new theory tested by empirical evidence*. London: Ulster Institute for Social Research.



Григорьев Андрей Александрович — главный научный сотрудник, ФГБУН Институт психологии РАН, доктор филологических наук, доцент.

Сфера научных интересов: интеллект, индивидуальные различия, психолингвистика.

Контакты: andrey4002775@yandex.ru

Ethnopsychological Variables as Predictors of Socio-Economic Development of a Country

A.A. Grigoriev^a

^a*Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya str., Moscow, 129366, Russian Federation*

Abstract

The article observes the possibilities of predicting socio-economic characteristics of a country by national IQ and Big Five personality factors. The efficiency of predicting educational attainments, per capita income and corruption in a country are estimated. National IQs provided by Lynn and Vanhanen and estimates of five personality factors obtained in the study of Schmitt and al. for 56 countries and in the study of Bartram for 29 countries are used as predictors. In the study of Schmitt and al. the brief measure of five personality factors (BFI) was used; Bartram's estimates were based on the Occupational Personality Questionnaire (OPQ32). The results show the following. 1. The estimates of five personality factors obtained by Schmitt and al. are not effective predictors of the analyzed socio-economic characteristics (the values of adjusted R squared are lower 0.1) and their aggregating with national IQ not by much increases accuracy of prediction. 2. The estimates of five personality factors obtained by Bartram are satisfactory predictors of per capita income and corruption (the values of adjusted R squared equal 0.526 and 0.666); their aggregating with national IQ somewhat increases efficiency of prediction of per capita income but not corruption. 3. National IQ is an effective predictor of educational attainments of a country (the value of adjusted R squared equals 0.840 for the sample of 49 countries and 0.845 for the sample of 29 countries) and satisfactory predictor of per capita income (the value of adjusted R squared equals 0.650 for the sample of 52 countries and 0.411 for the sample of 28 countries).

Keywords: national IQ, personality factors, educational attainments, GNI PPP, corruption perceptions index.

References

- Allik, J. (2005). Personality dimensions across cultures. *Journal of Personality Disorders*, 19(3), 212–232.
- Bartram, D. (2013). Scalar equivalence of OPQ32: Big five profiles for 31 countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44(1), 61–83.
- Grigoriev, A. A., & Sukhanovskii, V. Yu. (2015). Geografiya nauchnogo tvorchestva [The geography of scientific creativity]. In A. L. Zhuravlev, D. V. Ushakov, & M. A. Kholodnaya (Eds.), *Sovremennyye issledovaniya intellekta i tvorchestva* [Contemporary studies of intelligence and creativity] (pp. 172–188). Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences.
- Heine, S. J., Buchtel, E. E., & Norenzayan, A. (2008). What do cross-national comparisons of personality tell us? The case of Conscientiousness. *Psychological Science*, 19(4), 309–313.

- Kaufman, S. B., Reynolds, M. R., Liu, L., Kaufman, A. S., & McGrew, K. S. (2012). Are cognitive g and academic achievement g one and the same g? An exploration on the Woodcock-Johnson and Kaufman tests. *Intelligence, 40*(2), 123–138.
- Lynn, R. (2007). Race differences in intelligence, creativity and creative achievements. *Mankind Quarterly, 48*(2), 157–168.
- Lynn, R., & Meisenberg, G. (2010). National IQs validated for 108 nations. *Intelligence, 38*(4), 353–360.
- Lynn, R., & Vanhanen, T. (2006). *IQ and global inequality*. Augusta, GA: Washington Summit Publishers.
- Lynn, R., & Vanhanen, T. (2012). *Intelligence: A unifying construct for the social sciences*. London: Ulster Institute for Social Research.
- Meisenberg, G. (2015). Do we have valid country-level measures of personality? *Mankind Quarterly, 55*(4), 360–382.
- Meisenberg, G., & Williams, A. (2008). Are acquiescent and extreme response styles related to low intelligence and education? *Personality and Individual Differences, 44*(7), 1539–1550.
- Mõttus, R., Allik, J., & Realo, A. (2010). An attempt to validate national mean scores of Conscientiousness: No necessarily paradoxical findings. *Journal of Research in Personality, 44*, 630–640.
- Oishi, S., & Roth, D.P. (2009). The role of self-reports in culture and personality research: it is too early to give up on self-reports. *Journal of Research in Personality, 43*, 107–109.
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., & Benet-Martínez, V. (2007). The geographic distribution of big five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*(2), 173–212.
- Transparency International. (2014). Retrieved from: <http://www.transparency.org/cpi2014>
- Vanhanen, T. (2014). *Global inequality as a consequence of human diversity. A new theory tested by empirical evidence*. London: Ulster Institute for Social Research.

Andrei A. Grigoriev — chief research fellow, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, D.Sc., associate professor.
Research area: intelligence, individual differences, psycholinguistics.
E-mail: andrey4002775@yandex.ru

АПРОБАЦИЯ ТЕСТА ОБЩЕЙ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ В РОССИИ

А.А. ГРИГОРЬЕВ^а, И.В. ЖУРАВЛЕВ^б, Ю.В. ЖУРАВЛЕВА^с,
Е.М. ЛАПТЕВА^д, И.Н. НОСС^е

^а ФГБУН Институт психологии РАН, 129366, Россия, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1

^б ФГБУН Институт языкознания РАН, 125009, Россия, Москва, Б. Кисловский пер., д. 1, стр. 1

^с Автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский гуманитарный институт имени Е.Р. Дашковой», 127349, Россия, Москва, ул. Лескова, д. 6, к. Б.

^д Федеральный институт развития образования, 129319, Россия, Москва, ул. Черняховского, д. 9, стр. 1

^е Московский государственный областной университет, 105005, Россия, Москва, ул. Радио, д. 10А

Резюме

В статье представлены результаты апробации на российской выборке созданного в Великобритании теста общей осведомленности, оценивающего общие знания индивида в 18 содержательных областях: «История науки», «Политика», «Спорт», «История», «Классическая музыка», «Изобразительное искусство», «Литература», «Наука», «География», «Кулинария», «Медицина», «Игры», «Открытия и изобретения», «Биология», «Фильмы», «Мода», «Экономика и финансы», «Популярная музыка». Полученные в ходе апробации данные сопоставлялись с полученными в Великобритании. Результаты показали, что российские испытуемые продемонстрировали более высокую компетентность в большинстве содержательных областей. Оказалось также, что различия трудности вопросов, относящихся к разным областям знания, являются устойчивыми: имеет место значимая корреляция полученных в настоящем исследовании показателей трудности пунктов теста для 18 содержательных областей с соответствующими показателями британского исследования. Одно из возможных объяснений данного результата основывается на предположении о различии репрезентаций в системе знаний человека. Полученные данные позволили исключить из теста слишком легкие и слишком трудные (с эксцессом больше 30) для российских испытуемых пункты. Полученная в результате исключения таких пунктов версия теста характеризуется высокой надежностью (альфа Кронбаха равна 0.956). Пункты теста, вошедшие в эту версию, были использованы для сопоставления факторных структур общей осведомленности, выявленных в британском и настоящем исследованиях. Эти факторные структуры оказались в значительной степени подобными, что свидетельствует в пользу того, что общая осведомленность как когнитивная способность может быть разделена на более узкие способности.

Ключевые слова: общие знания, интеллект, факторная структура общей осведомленности.

Не вполне компетентные люди критиковали тесты интеллекта за то, что они якобы измеряют уровень

знаний, а не умственные способности. Это, безусловно, не так в отношении тестов интеллекта вообще.

Такая критика несправедлива еще и потому, что, как сейчас признается большинством специалистов, количество знаний, которыми располагает человек, имеет отношение к интеллекту. Признание этого выражается в том, что субтест общей осведомленности включен в состав некоторых имеющих хорошую репутацию тестов интеллекта (например, шкалы Векслера). Имеются солидные эмпирические свидетельства того, что общие знания являются немаловажной составляющей интеллекта. Факторная нагрузка субтеста «Осведомленность» одной из шкал Векслера, WISC-R, по фактору g (генеральному фактору интеллекта) составляет 0.68 (см.: Rushton, 1999). Это одна из высоких нагрузок субтестов WISC-R по фактору g, выше она только у субтеста «Словарный». Высокой нагрузкой (0.70) по фактору g характеризуется субтест «Осведомленность» и другой шкалы Векслера, WISC-III (Ibid.). В этой шкале выше, чем у субтеста «Осведомленность», нагрузки у субтестов «Арифметический» и «Словарный», такая же она у субтеста «Сходство».

В эстонской адаптации американского теста NIT (National Intelligence Test) субтест «Осведомленность» занял, по данным, полученным в разное время, еще более почетное положение (Must et al., 2009). В данных, полученных в 1933–1936 гг., он имел самую высокую факторную нагрузку по фактору g (0.88); в данных, полученных в 1997–1998 гг., его нагрузка по фактору g также была самой высокой (0.78); наконец, в данных, полученных в 2006 г., он поделил второе и третье место с субтестом «Допол-

нение предложений» (с факторной нагрузкой 0.74).

Существуют и другие свидетельства того, что общая осведомленность (синонимы: общие знания, общая информированность) является важной составляющей когнитивной способности человека (см., например: Furnham, Chamorro-Premuzic, 2006). Определяя место общей осведомленности в структуре интеллекта, специалисты относят ее к кристаллизованному интеллекту, считая ее одним из его компонентов (Lynn, Irwing, 2002; Lynn et al., 2002; Furnham, Chamorro-Premuzic, 2006). Другими компонентами кристаллизованного интеллекта являются словарные способности, понимание прочитанного, правописание, способность к усвоению иностранного языка (Lynn, Irwing, 2002).

Способность приобретать, хранить и актуализировать общие знания детерминирована преимущественно генетически. В одном близнецовом исследовании (Bratko et al., 2010) наследуемость этой способности была оценена в 0,87, в то время как наследуемость других когнитивных способностей, оцененная в этом же исследовании, варьировала от 0.48 до 0.73.

Актуальность проблематики общих знаний отнюдь не ограничивается сферой дифференциальной психологии. Данная проблематика не менее актуальна для когнитивной психологии, в которой исследуются общие закономерности репрезентации знаний у человека.

Таким образом, постановка задачи всесторонней диагностики общей осведомленности представляется

вполне оправданной. И эта задача была поставлена. Так как такие средства диагностики, как субтест шкал Векслера, адресуются лишь к маленькой выборке из гигантского количества знаний, которыми может обладать человек, были предприняты попытки создать тесты, обеспечивающие более полный охват знаний человека (Rolfhus, Ackerman, 1999; Irwing et al., 2001; Lynn, Irwing, 2002; Lynn et al., 2002). В одном из этих тестов (Irwing et al., 2001; Lynn, Irwing, 2002; Lynn et al., 2002) оцениваются знания в 18 областях: «Естественные науки», «Политика», «История» и т.д. (см. описание теста ниже). С помощью этого теста (в дальнейшем ТОЗ: Тест общих знаний) изучалась факторная структура общей осведомленности, сравнивалась осведомленность мужчин и женщин в различных областях (Irwing et al., 2001; Lynn et al., 2002). Вопросу о соотношении знаний мужчин и женщин авторами теста, по-видимому, придавалось особенно большое значение; включались вопросы из таких областей, как «Мода» и «Кулинария», с целью, надо полагать, избежать «смещения» теста в пользу мужчин.

В исследованиях общей осведомленности, насколько нам известно, до сих пор напрямую не ставилась задача выяснить причины различной трудности вопросов в используемых тестах общей осведомленности, в частности вопросов, относящихся к разным областям знания. А результаты, полученные с помощью ТОЗ, свидетельствуют о различии охваченных тестом областей знаний в этом отношении. Например, в среднем давалось большее количество

правильных ответов на вопросы из области «Биология», чем на вопросы из области «История». Конечно, это можно объяснить неодинаковой сложностью вопросов в двух выборках материала, но возможно и другое объяснение: может быть в чем-то различная репрезентация знаний из разных областей. Полученные в последние десятилетия экспериментальные данные дают основание предположить, что объекты, входящие в разные лексико-семантические категории, по-разному репрезентированы в системе знаний человека, например, животные репрезентированы не так, как инструменты (см., например: Vitali et al., 2005). Почему бы не предположить нечто подобное в отношении знаний из различных областей?

Оценке правдоподобия того или другого объяснения должна предшествовать проверка устойчивости различий трудности вопросов, относящихся к разным областям знания. Эту устойчивость можно оценить, в частности, проведя исследования на новой выборке респондентов. В настоящей работе мы предприняли такое исследование на российской выборке. Помимо оценки устойчивости различий трудности вопросов, относящихся к разным областям знания, его данные позволят оценить и устойчивость факторной структуры общей осведомленности, что имеет значение для исследований структуры способностей человека. Возможным практическим «выходом» исследований с тестом ТОЗ было бы внедрение в практику российских психологов русскоязычной версии данного теста, адресующегося к достаточно репрезентативной выборке общих знаний.

Метод

Испытуемые. В настоящей работе рассматриваются данные, полученные от студентов одного из московских коммерческих вузов, учащихся старших классов средней школы и учащихся заочной магистратуры Московского государственного областного университета, работников разных организаций и пенсионеров. Всего в исследовании участвовали 220 человек в возрасте 15–76 лет (в 14 случаях возраст не был указан), 95 из них были идентифицированы как мужчины, 114 как женщины, в 11 случаях пол не был указан и его не удалось определить по другим сведениям.

Тест. ТОЗ в оригинальной версии состоит из 216 пунктов (вопросов), относящихся к 18 областям, по 12 вопросов на каждую. Эти области следующие: «История науки», «Политика», «Спорт», «История», «Классическая музыка», «Изобразительное искусство», «Литература», «Наука»¹, «География», «Кулинария», «Медицина», «Игры», «Открытия и изобретения», «Биология», «Фильмы», «Мода», «Экономика и финансы», «Популярная музыка». Примеры вопросов: «Кто открыл “двойную спираль” ДНК?»; «Как называется столица Кении?». На каждый вопрос испытуемые должны давать свободный короткий ответ. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, в некоторых случаях учитывается частичный ответ, который оценивается 0.5

балла. Некоторые вопросы допускают два правильных (альтернативных) ответа, любой из которых оценивается в 1 балл.

При переводе теста² было обнаружено, что отдельные вопросы характеризуются явным культурным смещением и что некоторые вопросы или ответы устарели (между созданием теста и его переводом прошло более 10 лет). Такие «проблемные» пункты теста встречались в областях «Мода», «Экономика и финансы» и некоторых других. В замене или исключении некоторых вопросов, а также замене ответов или допущении альтернативных ответов на некоторые вопросы состояла первичная адаптация теста. Прощедшая первичную адаптацию русскоязычная версия ТОЗ была использована для сбора данных.

Процедура. ТОЗ предъявлялся в бланковой форме. На выполнение теста был отведен 1 час.

Результаты и обсуждение

При обработке полученных данных обнаружилось, что не все испытуемые проходили тест до конца, некоторые не пытались ответить на все вопросы. Таких испытуемых оказалось 25, их ответы были изъяты. Ответы остальных 195 испытуемых были подвергнуты обработке и анализу. Кроме того, из областей «Мода» и «Популярная музыка» были исключены по два вопроса, относительно ответов на которые возникли сомнения.

¹ В английском варианте теста — «General science», т.е. общенаучные сведения.

² Выражаем благодарность профессору Р. Линну, одному из авторов теста, снабдившему нас необходимыми материалами.

На первом шаге обработки было рассчитано среднее количество правильных ответов на один пункт теста для каждой из 18 областей. Полученные величины вместе с соответствующими значениями для данных, полученных Р. Линном с соавт. (Lynn et al., 2002), приведены в таблице 1.

Просматривая значения в таблице 1, можно увидеть, что в 11 областях испытуемые из наших выборок оказались «компетентнее» испытуемых Линна с соавт., последние же продемонстрировали большую осве-

домленность в семи остальных областях. Однако четыре из них — те, в которых можно подозревать наличие временного (эпохального, «поколенного») или культурного смещения: «Спорт», «Фильмы», «Мода», «Популярная музыка». Действительно, на такие вопросы, как «Какая страна выиграла чемпионат мира по футболу в 1998 г.?» или «Какой цвет стал хитом сезона в 1997 г.?», было гораздо вероятней получить правильный ответ около 2000 г., чем в 2014 г., тем более от людей, которые родились в 1997–1998 гг. (а таких среди наших

Таблица 1

Среднее число правильных ответов на один пункт теста для 18 областей

Область	Наши данные	Данные Линна и др. (Lynn et al., 2002)
История науки	0.221	0.134
Политика	0.214	0.188
Спорт	0.276	0.428
История	0.315	0.128
Классическая музыка	0.062	0.026
Изобразительное искусство	0.133	0.083
Литература	0.225	0.087
Наука	0.401	0.337
География	0.242	0.063
Кулинария	0.321	0.466
Медицина	0.526	0.546
Игры	0.374	0.482
Открытия и изобретения	0.167	0.086
Биология	0.464	0.448
Фильмы	0.101	0.224
Мода	0.154	0.503
Экономика и финансы	0.425	0.291
Популярная музыка	0.121	0.422

испытуемых было немало). Все фильмы, по которым задаются вопросы в тесте, американские или английские. Возможным временным «смещением», однако, может характеризоваться и одна область, в которой наши испытуемые показали лучшую осведомленность, — «Политика». Если исключить все эти области, соотношение осведомленности по областям станет более «однонаправленным»: 10 против 3.

Рассмотрим теперь вопрос об устойчивости различий трудности вопросов, относящихся к разным областям знания. Во-первых, определим, существуют ли значимые различия между областями общих знаний в наших данных. Дисперсионный анализ по всем 18 областям знаний дал следующие результаты: $F = 134.34$; $df = 17$ и 3492 ; $p < 0.001$. Дисперсионный анализ по 13 областям знаний, в которых наличие смещения менее ожидаемо, дал следующие результаты: $F = 125.95$; $df = 12$ и 2522 ; $p < 0.001$. Таким образом, трудность вопросов, относящихся к разным областям знания, различается значительно. Во-вторых, рассмотрим, в какой мере различия в двух рядах данных — наших и Линна с соавт. — соответствуют друг другу. Коэффициент корреляции по всем 18 областям знаний составляет 0.545 ($p < 0.05$), исключение пяти, вероятно, «смещенных» областей повышает его до 0.857 ($p < 0.001$). Эти результаты согласуются с предположением о существовании устойчивых различий трудности вопросов, относящихся к разным областям знания. Их объяснение — задача будущих исследований.

Выше говорилось о нашем стремлении внедрить в практику россий-

ских психологов русскоязычную версию ТОЗ, чьи пункты адресовались бы к достаточно репрезентативной выборке общих знаний. Это, разумеется, предполагает адаптацию теста. Его первичная адаптация была проведена до сбора данных (см. выше). Дальнейшая адаптация должна была быть осуществлена на основе собранных данных. Следовало, очевидно, выявить слишком трудные и слишком легкие пункты теста. С этой целью был рассчитан эксцесс каждого пункта. Если эксцесс превышает 30, то пункт является или слишком трудным, или слишком легким. Пунктов с эксцессом, не превышающим 30, оказалось 172. Эти пункты составили русскоязычную версию теста. Данная версия характеризуется высокой внутренней согласованностью (альфа Кронбаха равна 0.956). Мы, однако, не считаем ее окончательной: она скорее должна рассматриваться как предварительная версия, на основе которой может быть создана окончательная.

Последним шагом нашего анализа было сопоставление факторной структуры общей осведомленности, выявленной в работе Ирвинга с соавт. (Irwing et al., 2001), с нашими данными. С этой целью мы сделали факторный анализ наших данных, ориентируясь на проведенные Ирвингом с соавт. процедуры. Эти авторы, во-первых, подвергли факторному анализу вопросы, относящиеся к каждой из 18 областей. Все области, кроме одной, оказались гомогенными; единственная негомогенная область — «Популярная музыка» — была разделена ими на «Популярную музыку» и «Джаз». Таким образом, областей общих знаний стало 19.

Во-вторых, ими был проведен исследовательский (эксплораторный) факторный анализ для 19 областей. В-третьих, они провели конфирматорный (подтверждающий) факторный анализ для 19 областей.

С целью обеспечить соответствие анализа мы вслед за Ирвингом с соавт. разделили вопросы, относящиеся к области «Популярная музыка», на две части, а затем провели исследовательский факторный анализ для 19 областей, следуя процедуре этих авторов (факторы выделялись методом максимального правдоподобия с последующим облиминированием). Анализу была подвергнута версия теста из 172 вопросов.

В то время как у Ирвинга с соавт. выделилось пять факторов с собственным значением больше единицы, у нас таких факторов выделилось четыре. Для удобства соотнесения состава выделившихся факторов мы ограничились рассмотрением в каждом факторе трех областей, имеющих по нему максимальные по абсолютной величине нагрузки (в одном из факторов, выделившихся в нашем исследовании, — четырех областей по причине того, что нагрузки, занимающие третье и четвертое места, оказались одинаковыми). Факторные структуры, полученные Ирвингом с соавт. и нами, приведены в таблице 2; значения нагрузок заменены их рангами в порядке убывания абсолютной величины.

При просмотре данных таблицы 2 обращает на себя внимание, во-первых, сходство первого фактора в наших данных с пятым фактором Ирвинга с соавт. — фактором компетентности в сфере искусства. Во-вторых, определенное сходство имеет

наш второй фактор с первым фактором Ирвинга с соавт., относящимся к компетенции в общественно-политической области. В-третьих, наш третий фактор соотносим со вторым фактором Ирвинга с соавт., фактором компетентности в таких областях, как «Мода» и «Популярная музыка». Наконец, с нашим четвертым фактором имеет сходство третий фактор Ирвинга с соавт., который может быть с некоторой натяжкой интерпретирован как компетентность в домоводстве. Факторный анализ наших данных не выделил фактора, который бы соответствовал четвертому фактору Ирвинга с соавт., относящемуся к компетентности в таких областях, как «Игры» и «Спорт».

Таким образом, в целом наблюдается сходство факторных структур данных двух исследований. Это сходство свидетельствует о том, что общая осведомленность как когнитивная способность может быть разделена на более узкие способности. Данный результат является важным для дифференциальной психологии. Для когнитивной психологии больший интерес представляет подтверждение устойчивости различий трудности вопросов, относящихся к разным областям знания. Как уже говорилось выше, одно из возможных объяснений этого — различие репрезентаций в системе знаний человека. Проверка возможных объяснений — задача будущих работ.

Версия теста из 172 пунктов, к которой мы пришли в данной работе, может быть взята за основу при подготовке окончательной версии теста. При подготовке окончательной версии следует руководствоваться, на

Таблица 2

Результаты исследовательского факторного анализа

Область	Факторы								
	Ирвинг с соавт.					Наши данные			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4
История науки									
Политика	1					3.5	3		
Спорт				2					
История	2						1		
Классическая музыка					1	1			
Изобразительное искусство					3	3.5			
Литература					2	2			
Наука			3						
География									
Кулинария			1					3	2
Медицина			2						1
Игры				1					
Открытия и изобретения							2		
Биология				3					3
Фильмы		3							
Мода		1						2	
Экономика и финансы	3								
Джаз									
Популярная музыка		2						1	

наш взгляд, следующими соображениями. Во-первых, не имеет смысла включать в тест пункты, которые могут потребовать ежегодного пересмотра; более того, нецелесообразно сохранять представительство в тесте областей знаний, чреватых подоб-

ным динамизмом. Во-вторых, нецелесообразно оставлять в тесте слишком легкие пункты. Однако, в-третьих, наличие там особо трудных пунктов может оказаться полезным как средство диагностики выдающейся одаренности.

Литература

Bratko, D., Butkovic, A., & Chamorro-Premuzic, T. (2010). The genetics of general knowledge: A twin study from Croatia. *Personality and Individual Differences*, 48, 403–407.

- Furnham, A., & Chamorro-Premuzic, T. (2006). Personality, intelligence and general knowledge. *Learning and Individual Differences, 16*(1), 79–90.
- Irwing, P., Cammock, T., & Lynn, R. (2001). Some evidence for the existence of a general factor of semantic memory and its components. *Personality and Individual Differences, 30*(5), 857–871.
- Lynn, R., & Irwing, P. (2002). Sex differences in general knowledge, semantic memory and reasoning ability. *British Journal of Psychology, 93*(4), 545–556.
- Lynn, R., Irwing, P., & Cammock, T. (2002). Sex differences in general knowledge. *Intelligence, 30*(1), 27–40.
- Must, O., te Nijenhuis, J., Must, A., & van Vianen, A. E. M. (2009). Comparability of IQ scores over time. *Intelligence, 37*(1), 25–33.
- Rolfhus, E. L., & Ackerman, P. L. (1999). Assessing individual differences in knowledge: Knowledge, intelligence, and related traits. *Journal of Educational Psychology, 91*(3), 511–526.
- Rushton, J. P. (1999). Secular gains in IQ not related to the g factor and inbreeding depression – unlike Black-White differences: A reply to Flynn. *Personality and Individual Differences, 26*, 381–389.
- Vitali, P., Abutaleb, J., Tettamanti, M., Rowe, J., Scifo, P., Fazio, F., ... Perani, D. (2005). Generating animal and tool names: An fMRI study of effective connectivity. *Brain and Language, 93*(1), 32–45.



Григорьев Андрей Александрович — главный научный сотрудник, ФГБУН Институт психологии РАН, доктор филологических наук, доцент.

Сфера научных интересов: интеллект, индивидуальные различия, психолингвистика.

Контакты: andrey4002775@yandex.ru



Журавлев Игнатий Владимирович — старший научный сотрудник, ФГБУН Институт языкознания РАН, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психолингвистика, мышление, сознание, когнитивные процессы, социальные когнитивные функции.

Контакты: semiotik@yandex.ru



Журавлева Юлия Валерьевна — старший преподаватель, автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский гуманитарный институт имени Е.Р. Дашковой».

Сфера научных интересов: психолингвистика, социальные когнитивные функции, мифологическое мышление.

Контакты: jv.clinic@yandex.ru



Лаптева Екатерина Михайловна — ведущий научный сотрудник, Федеральный институт развития образования, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: интеллект, креативность, когнитивные механизмы способностей.

Контакты: ek.lapteva@gmail.com



Носс Игорь Николаевич — профессор кафедры психологии труда и организационной психологии, Московский государственный областной университет, доктор психологических наук, профессор.

Сфера научных интересов: профессиональная психодиагностика.

Контакты: inno2007@yandex.ru

Approbation of the Test of General Knowledge in Russia

A.A. Grigoriev^a, I.V. Zhuravlev^b, J.V. Zhuravleva^c, E.M. Lapteva^d, I.N. Noss^e

^a *Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya str., Moscow, 129366, Russian Federation*

^b *Institute of Linguistics of Russian Academy of Sciences, 1 Bolshoi Kislovsky lane, Moscow, 125009, Russian Federation*

^c *Moscow Humanities Institute named E. R. Dashkova, 6b Leskova Str., Moscow, 127349, Russian Federation*

^d *Federal Institute of Education Development, 9/1 Chernyakhovskogo Str., Moscow, 125319, Russian Federation*

^e *Moscow State Regional University, 10 Radio Str., Moscow, 105005, Russian Federation*

Abstract

The article presents the results of approbation on the Russian sample of the general knowledge test developed in UK. The test estimates general knowledge of an individual in 18 domains: History of Science; Politics; Sport; History; Classical Music; Art; Literature; General Science; Geography; Cookery; Medicine; Games; Discovery and Exploration; Biology; Film; Fashion; Finance; Popular Music. The obtained data was compared with the UK data. The results show that the Russian participants have higher competence in most domains. Also, it was shown that differences in difficulty of questions in various domains are stable: there is a significant correlation between measures of difficulty of the test items for the 18 domains in the Russian and the British data. One possible explanation of this result relies on the hypothesis of differences in representations in the system of human knowledge. The obtained data have enabled us to exclude from the test too easy and too difficult (with kurtosis more than 30) items for the Russian participants. The version of the test after this

exclusion is highly reliable (the Cronbach's alpha is 0.956). The test items, included in this version, were used for the comparison of the factor structures of general knowledge revealed in the British and the present studies. These factor structures were rather similar. This confirms that general knowledge as a cognitive ability can be partitioned into more narrow abilities.

Keywords: general knowledge, intelligence, factor structure of general knowledge.

References

- Bratko, D., Butkovic, A., & Chamorro-Premuzic, T. (2010). The genetics of general knowledge: A twin study from Croatia. *Personality and Individual Differences, 48*, 403–407.
- Furnham, A., & Chamorro-Premuzic, T. (2006). Personality, intelligence and general knowledge. *Learning and Individual Differences, 16*(1), 79–90.
- Irwing, P., Cammock, T., & Lynn, R. (2001). Some evidence for the existence of a general factor of semantic memory and its components. *Personality and Individual Differences, 30*(5), 857–871.
- Lynn, R., & Irwing, P. (2002). Sex differences in general knowledge, semantic memory and reasoning ability. *British Journal of Psychology, 93*(4), 545–556.
- Lynn, R., Irwing, P., & Cammock, T. (2002). Sex differences in general knowledge. *Intelligence, 30*(1), 27–40.
- Must, O., te Nijenhuis, J., Must, A., & van Vianen, A. E. M. (2009). Comparability of IQ scores over time. *Intelligence, 37*(1), 25–33.
- Rolfhus, E. L., & Ackerman, P. L. (1999). Assessing individual differences in knowledge: Knowledge, intelligence, and related traits. *Journal of Educational Psychology, 91*(3), 511–526.
- Rushton, J. P. (1999). Secular gains in IQ not related to the g factor and inbreeding depression – unlike Black-White differences: A reply to Flynn. *Personality and Individual Differences, 26*, 381–389.
- Vitali, P., Abutaleb, J., Tettamanti, M., Rowe, J., Scifo, P., Fazio, F., ... Perani, D. (2005). Generating animal and tool names: An fMRI study of effective connectivity. *Brain and Language, 93*(1), 32–45.

Andrei A. Grigoriev — chief research fellow, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, D.Sc., associate professor.
 Research area: intelligence, individual differences, psycholinguistics.
 E-mail: andrey4002775@yandex.ru

Ignatij V. Zhuravlev — senior research fellow, The Institute of Linguistics RAS, Ph.D.
 Research area: psycholinguistics, thinking, consciousness, cognition, social cognitive functions.
 E-mail: semiotik@yandex.ru

Julia V. Zhuravleva — senior lecturer, Moscow Humanities Institute named E.R. Dashkova.
 Research area: psycholinguistics, social cognitive functions, mythological thinking.
 E-mail: jv.clinic@yandex.ru

Ekaterina M. Lapteva — leading research fellow, Federal Institute of Education Development, Ph.D.
 Research area: intelligence, creativity, cognitive mechanisms of abilities
 E-mail: ek.lapteva@gmail.com

Igor N. Noss — professor, Department of psychology organizational and work psychology, Moscow State Regional University, D.Sc.
 Research area: professional psychodiagnostics.
 E-mail: innoss2007@yandex.ru

THE INTELLIGENCE OF YAKUTS AND ETHNIC RUSSIANS IN YAKUTIA

V.S. SHIBAEV^a, R. LYNN^b

^aFar Eastern Federal University, 8 Sukhanova str., Vladivostok, 690950, Russian Federation

^bUniversity of Ulster, Coleraine, Northern Ireland, BS52 1SA, United Kingdom

Abstract

The objective of this paper is to report a study of the intelligence of Yakuts and ethnic Russians in Yakutia. The samples were drawn from Yakutsk, the capital of the Yakutia region containing almost one third of the population of the province, and from Viluyusk, a town with the population of approximately 10 600, which is situated 592 km north-west of Yakutsk. The sample from Yakutsk consisted of 52 ethnic Russian and 128 ethnic Yakut school students with a mean age of 12.0 years attending a typical secondary school. The sample from Viluyusk consisted of 7 ethnic Russian and 236 ethnic Yakut school students with a mean age of 12.7 years attending two typical secondary schools. The samples were tested in November 2015 with Raven's Standard Progressive Matrices Plus administered by the first author with a time limit of one hour. The British IQs of the participants were obtained from the norms of the 2008 British standardization. The main results were as follows. First, the British IQ of the Russians averaged from the two samples weighted by sample size was 101.7. However, because both samples were urban the true IQ of Russians in Yakutia is probably about by 3 to 5 IQ points lower. Second, the IQ of the Yakuts was 1.8 IQ points lower than that of the Russians but the difference is not statistically significant ($t = .76$). The results therefore indicate that the Yakuts and the Russians in Yakutia have approximately the same IQ.

Keywords: SPM+, intelligence, Yakuts, Russia.

Introduction

The objective of this paper is to report a study of the intelligence of Yakuts and ethnic Russians in Yakutia in Eastern Siberia. Yakutia (also known as Sakha, the former indigenous term) is the largest of the 83 provinces of the Russian Federation. It consists of approximately 3,000,000 km² but has

only a small population given in the 2010 census as approximately 958,500. The capital city is Yakutsk and has a population of approximately 300,000. The next largest cities are Neryungry with a population of approximately 58,000 and Mirny with a population of approximately 34,000. The population of the province is given in the 2010 census as 64 percent urban. Slightly above

50 percent of the economy is generated by industrial production consisting primarily of diamond, gold and tin ore mining. The rest of the economy is based largely on agriculture. The GDP per capita of the province is 28th among the provinces of the Russian Federation. The population has all been educated between the ages of 7 and 18 years, which is compulsory for each child in the Russian Federation. The province has a university – the North-Eastern Federal University – in the capital city. Many of the population have internet connection and TV.

The indigenous population are the Yakuts, also known as Turkic Sakha. They are classified by Cavalli-Sforza, Menozzi, and Piazza (1996, p. 231) as one of the Arctic peoples most closely related to the Sherpa and Tuva, and more distantly related to the Altaic, Northern Chinese and Uzbeks. They originated in Central Asia and migrated into Yakutia in the 13th and 14th centuries. Russia began to colonise Yakutia in the 17th century and a number of Russians subsequently migrated into the province. The 2010 census gives the population as Yakuts (49.9%), Russians (37.8%), Evenks (2.2%), Ukrainians (2.2%), Evens (1.6%) and Tartars (0.9%).

The study to be reported is the first of the intelligence of Yakuts and ethnic Russians in Yakutia, but there have been a few studies of the intelligence of ethnic Russians in European Russia and of other ethnic peoples in Eastern Siberia. Grigorenko and Sternberg (2001) have reported a British IQ of 96 for a sample of Russian adults in European Russia tested with the Cattell Culture Fair test and Lynn (2001) has reported a British IQ of 97

for a sample of Russian 14–15 years olds in European Russia tested with the Standard Progressive Matrices. Lynn and Vanhanen (2012, p. 27) give a British IQ of 96.7 for a sample Russian 15 years olds based on PISA results in Math, Science and Language comprehension and a British IQ of 96.6 for all three samples.

Some studies of the intelligence of some of the ethnic minorities in Russia were carried out in the 1920s and 1930s by Luria and others. These have been reviewed by Grigoriev and Lynn (2009) and concluded that the intelligence of these ethnic minorities was lower than that of ethnic Russians. These studies came to an end in 1936 when intelligence testing was banned in the Soviet Union. It was not until the 1960s and early 1970s that this prohibition was progressively relaxed and research on intelligence in Russia was resumed.

Shibaev and Lynn (2015) have reported a study of the intelligence tested with the Standard Progressive Matrices Plus of a small sample of Evenk/Tungus school children in a village in an isolated rural location in the province of Vladivostok who obtained a British IQ of 80.

Method

The samples were drawn from Yakutsk, the capital of the Yakutia region containing almost one third of the population of the province, and from Viluysk, which is situated 592 km north-west of Yakutsk. Viluysk was officially designated as a city in 2013 but has a population of approximately 10,600 and would be regarded in western countries as a small town. There is no institution of tertiary education but

there is a museum of local history and a museum of the Yakut's Jew's Harp (the khomus). Most part of the population are connected to the internet.

The sample from Yakutsk consisted of 52 ethnic Russian and 128 ethnic Yakut school students with a mean age of 12.0 years attending a typical secondary school and were all those present in the first year of secondary school on the day of testing. The sample from Viluyusk consisted of 7 ethnic Russian and 236 ethnic Yakut school students with a mean age of 12.7 years attending two typical secondary schools and were all those present in the first year of secondary school on the day of testing. There were approximately equal numbers of boys and girls in all the samples. The samples were tested in November 2015 with Raven's Standard Progressive Matrices Plus (Raven, 2008) administered by the first author with a time limit of one hour giving ample time to complete the test.

Results

The British IQs of the participants were obtained from the norms of the 2008 British standardization given in Raven (2008). The results are shown in Table 1.

Discussion

There are two points of interest in the results. First, the results given in

Table 1 show that the British IQ of the Russians averaged from the two samples weighted by sample size was 101.7. This is a little higher than the British IQ for Russia given as 96.6 on the basis of three studies by Lynn and Vanhanen (2012). However, all the Russians were urban and nearly all lived in the capital city and the urban populations typically obtain higher IQs than rural populations. In a study of intelligence in 79 provinces of the Russian Federation, a correlation of .44 with urbanization has been reported by Grigoriev, Ushakov, Valueva, Zirenko, and Lynn (2016). In the standardization sample of the American WAIS-R, the IQ of the urban sample was 1.9 IQ points higher than that of the rural sample (Reynolds, Chastain, Kaufman, & McClean, 1987). The populations of capital cities typically obtain higher IQs than the rest of the population, e.g. in the British Isles (Lynn, 1979), France (Lynn, 1980) and Portugal (Almeida, Lemos, & Lynn, 2011). The IQ of Russians is therefore likely inflated by perhaps 3 to 5 IQ points and the true IQ of the Russians in Yakutia is probably about the same as the 96.6 given by Lynn and Vanhanen (2012). The previous studies of the Russian IQ were based on samples in European Russia. The present results suggest that Russians in Eastern Siberia have approximately the same IQ as those in European Russia.

Second, the results given in Table 1 show that the British IQ of the Yakuts averaged from the two samples weighted by sample size was 99.9. As with the Russians, this is likely inflated by perhaps 3 to 5 IQ points because the samples were urban and some of them were in the capital city. The IQ of the Yakuts

Table 1

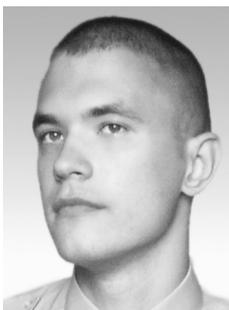
IQs of Russians and Yakuts in Yakutia

Sample	Russians IQ (SD)	Yakuts IQ (SD)
Yakutsk	102.3 (17.5)	100.7 (14.8)
Viluyusk	97.1 (18.2)	99.5 (13.7)

was 1.8 IQ points lower than that of the Russians but the difference is not statistically significant ($t = .76$). The results therefore indicate that the Yakuts and the Russians in Yakutia have approximately the same IQ.

References

- Almeida, L. S., Lemos, G. C., & Lynn, R. (2011). Regional differences in intelligence and per capita incomes in Portugal. *Mankind Quarterly*, 52, 213–221.
- Cavalli-Sforza, L. L., Menozzi, P., & Piazza, A. (1996). *The history and geography of human genes* (Abridged paperback ed.). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J. (2001). Analytical, creative and practical intelligence as predictors of self-reported adaptive functioning: a case study in Russia. *Intelligence*, 29, 57–73.
- Grigoriev, A., & Lynn, R. (2009). Studies of socioeconomic and ethnic differences in intelligence in the former Soviet Union in the early twentieth century. *Intelligence*, 37, 447–452.
- Grigoriev, A., Ushakov, D., Valueva, E., Zirenko, M., & Lynn, R. (2016). Differences in educational attainment, socio-economic variables and geographical location across 79 provinces of the Russian Federation. *Intelligence*, 58, 14–17.
- Lynn, R. (1979). The social ecology of intelligence in the British Isles. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 18, 1–12.
- Lynn, R. (1980). The social ecology of intelligence in France. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 19, 325–331.
- Lynn, R. (2001). Intelligence in Russia. *Mankind Quarterly*, 42, 151–154.
- Lynn, R., & Vanhanen, T. (2012). *Intelligence: A unifying construct for the social sciences*. London: Ulster Institute for Social Research.
- Raven, J. (2008). *Standard Progressive Matrices-Plus version and Mill Hill Vocabulary Scale Manual*. London: Pearson.
- Reynolds, C. R., Chastain, R. L., Kaufman, A. S., & McClean, J. E. (1987). Demographic characteristics and IQ among adults. *Journal of School Psychology*, 25, 323–342.
- Shibaev, V., & Lynn, R. (2015). The intelligence of the Evenk/Tungus of the Russian Far East. *Mankind Quarterly*, 55, 202–207.



Vladimir S. Shibaev — master of psychology, Far Eastern Federal University.
Research area: intelligence, population psychology, evolutionary psychology.
E-mail: wladimirdw@gmail.com



Lynn Richard — emeritus professor, University of Ulster, Ph.D.
Research area: intelligence, sex differences, race differences, eugenics.
E-mail: lynnr540@aol.com

Интеллект якутов и этнических русских в Якутии

В.С. Шибаетв^а, Р. Линн^б

^а Дальневосточный Федеральный Университет, 690950, Россия, Владивосток, ул. Суханова, д. 8

^б Университет Ольстера, BS52 1SA, Колерейн, Северная Ирландия, Великобритания

Резюме

В данной статье сообщается об исследовании интеллекта якутов и этнических русских в Якутии. Тестировались выборки из Якутска, столицы Якутии, в которой проживает почти треть населения региона, и из Вилюйска, города с населением примерно 10 600 человек, расположенного в 592 км к северо-западу от Якутска. Выборка из Якутска состояла из 52 этнических русских и 128 этнических якутов, учащихся типичных средних школ. Средний возраст в данной выборке был 12 лет. Выборка из Вилюйска состояла из 7 этнических русских и 236 этнических якутов, учащихся типичных средних школ. Средний возраст в данной выборке был 12.7 года. Выборки тестировались в ноябре 2015 г. с помощью Стандартных прогрессивных матриц плюс Равена. Тестирование проводилось первым автором, с временным ограничением в 1 час. IQ респондентов оценивался относительно норм британской стандартизации 2008 г. Основные результаты состояли в следующем. Во-первых, среднее взвешенное значение IQ двух выборок русских относительно британских норм составило 101.7. Однако, так как обе выборки были из городов, действительный IQ русских в Якутии будет, вероятно, примерно на 3–5 баллов IQ ниже этого значения. Во-вторых, IQ якутов был на 1.8 балла IQ ниже, чем у русских, но эта разница незначима ($t = 0.76$). Результаты, таким образом, говорят о том, что якуты и русские в Якутии имеют примерно одинаковый IQ.

Ключевые слова: SPM+, интеллект, якуты, Россия.

Шибаетв Владимир Сергеевич — магистр психологии, Дальневосточный федеральный университет.

Сфера научных интересов: интеллект, популяционная психология, эволюционная психология.
Контакты: wladimirdw@gmail.com

Линн Ричард — почетный профессор, Университет Ольстера, Ph.D.

Сфера научных интересов: интеллект, половые различия, расовые различия, евгеника.
Контакты: lynnr540@aol.com

A CONFIRMATION OF VALIDITY OF EDUCATIONAL ATTAINMENT AS A MEASURE OF INTELLIGENCE IN DIFFERENT GEOGRAPHICAL AREAS

E.V. CHMYKHOVA^a, D.G. DAVYDOV^b, A.A. GRIGORIEV^c,
M.S. ZIRENKO^d, R. LYNN^e

^a *Modern University for the Humanities, 32/4 Nizhegorodskaya Str., Moscow, 109029, Russian Federation*

^b *Moscow City Center of Psychology and Pedagogy, 12/2 Yeseninskiy Blvd., Moscow, 109443, Russian Federation*

^c *Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 13 Yaroslavskaya Str., Moscow, 129366, Russian Federation*

^d *Lomonosov Moscow State University, 1 Leninskiye Gory, Moscow, 119991, Russian Federation*

^e *University of Ulster, Coleraine, Northern Ireland, BS52 1SA, United Kingdom*

Abstract

The validity of regional educational attainments as a measure of intelligence in different regions was estimated using a set of 29 regions from the Russian Federation. Educational attainments were the average scores obtained in the Unified State Exam 2014 by persons who were accepted in state universities and institutions for tertiary education in regions of the Russian Federation in the year 2014. Regional intelligence was assessed using samples aged 17–50 years. The size of the samples was from 28 to 365 participants (mean 154.8). In total 4,645 participants from 101 settlements of Russia were involved. The participants were tested with the Raven's Standard Progressive Matrices, a 20 minute time limitation was applied. Besides, data based on nine additional variables was used. These variables were the rate of crime per 100,000, the rate of fertility (birthrate), the rate of infant mortality, urbanization, net migration, per capita income in roubles (all for the year 2012), the latitude and longitude of the geographical mid-point of the regions, and the percentage of ethnic Russians. While the correlation of educational attainments with the measurements of intelligence in the regions was low (0.10), the functional closeness of these two measures, as estimated by correlating them with additional variables, was high enough (the correlation of the two vectors of correlations was 0.74, $p < 0.05$). This confirms the validity of regional educational attainments as a measure of regional intelligence. The low direct correlation of educational attainments with the measurements of intelligence can be explained by the inaccuracy of both measurements.

Keywords: intelligence, educational attainment, regional IQ.

S. Kanazawa (2006) was the first to attempt to show the relationship between regional IQs and indices of

wealth of provinces (in states of the US). His research was based on the study of R. Lynn and T. Vanhanen who

demonstrated such relationships on the country level. Unlike Lynn and Vanhanen, who used direct measurements of IQ in countries¹, Kanazawa used the educational attainment of states as an index of state intelligence. He obtained not high but significant correlations between his index of state intelligence and measures of state wealth.

M.A. McDaniel (2006b) criticized Kanazawa's choice of the measure for educational attainment. He himself used another measure of educational attainment for estimating state IQs in states of the USA and showed the relationship between his estimates and a number of variables (see McDaniel, 2006a). McDaniel's estimates were used in the following studies (Pesta, McDaniel, & Bertsch, 2010; Reeve & Basalik, 2011).

To our knowledge, the use of educational attainments of states of the USA as an estimate of state IQ does not stand up to scrutiny. However, using the educational attainments of Italian provinces as an estimate of province IQ by R. Lynn (2010) conformed to the requirements (Felice & Giugliano, 2011). The reviewers contended that the differences in measures of educational attainment that Lynn had used may have been affected by a number of factors beyond IQ. In contradiction to this critical objection, D.I. Templer (2012) has shown the validity of Lynn's estimates of IQ for Italian provinces: he reported a correlation between Lynn's estimates and direct measurements of the province IQs of 0.91.

Although the use of indices of educational attainment as a measure of

regional IQs for the Italian provinces appeared to be justified, this case points to vulnerability of educational attainments as a measure of regional IQ: their validity may be questioned. On the other hand, educational attainments usually have some advantages that psychological measurements often lack: they are usually large scale, sometimes involving whole populations; they proceed at the same time and sometimes regularly. This makes them rather attractive indices of regional IQ. In addition, we have successful precedents of using educational attainment as a measure of regional IQ, which encourages their further use in such a way. Nevertheless, validity of educational attainment as a measure of regional IQ should be controlled, if possible, in each particular case.

Grigoriev et al. (2016) adopted the average scores obtained in the Unified State Exam 2014 by persons who were accepted in state universities and institutions for tertiary education in regions of the Russian Federation in the year 2014 as proxies for average levels of intelligence. The validity of these estimates was confirmed by their correlations with a number of socio-economic variables. In the present paper we further confirm their validity by comparing them with direct measurements of regional IQs.

Method

IQ measurements

Data was collected in 2005–2006.

¹ Later Lynn & Meisenberg (2010) and Lynn & Vanhanen (2012) used a composite index of intelligence in a country. This index aggregates direct measurements and educational attainment.

Participants

Intelligence was assessed from samples aged 17–50 years in 29 regions of the Russian Federation. The data for Moscow was drawn from the city itself and the Moscow Region. The size of the samples was from 28 to 365 participants (mean 154.8). In total 4,645 participants from 101 settlements of Russia were involved in the present study (44.0 percent of males, mean age 31.3).

Procedure

The participants were tested with the Raven's Standard Progressive Matrices (SPM). The test was administered individually or in small groups (up to 20 persons). A 20 minute time limitation was used. The testing was carried out in the presence of an examiner.

The samples and procedure are described in detail in (Davydov & Chmykhova, 2016).

Educational attainment

Educational attainments for 29 regions were taken from Grigoriev et al. (2016). These are scores obtained in the Unified State Exam 2014 by persons who were accepted in state universities and institutions for tertiary education in regions of the Russian Federation in the year 2014. In Grigoriev et al. (2016), these scores for 79 regions were transformed to standard EQs (Educational Quotients, an analog of conventional IQs), with a mean of 100 and a standard deviation of 15.

Other variables

Data on other variables for 29 regions was taken from Grigoriev et al. (2016). The variables were the rate of crime per 100,000, the rate of fertility (birthrate), the rate of infant mortality, urbanization, net migration, per capita income in roubles (all for the year 2012), the latitude and longitude of the geographical mid-point of the regions, and the percentage of ethnic Russians.

Results and discussion

Data for 29 regions of the Russian Federation on all 11 variables is given in Table 1. Table 2 presents the product-moment correlations for the variables.

The correlation between regional intelligence as measured with SPM and EQ is low (0.10). The most plausible explanation of this is that both measures are not very accurate. EQs characterize only part of school students in the regions, namely persons accepted in state universities and institutions for tertiary education, they do not account for the prestige of universities in a region. On the other hand, samples in the SPM study were sometimes rather small and probably biased. This may reduce the direct correlation between two measures. However, we can use a method of estimating correspondence between these two variables that is more sensitive than correlating them directly.

Such a more sensitive method might be presented by correlating the vectors of correlations of two variables (whose correspondence one would like to estimate),

Table 1

Average levels of intelligence in regions as measured with SPM, EQs, criminality, fertility, infant mortality, urbanization, net migration, latitude, longitude, percentage of Russians and per capita income for 29 regions from the Russian Federation

Region	SPM	EQ	Crim	Fert	IM	Urb	Migr	Lat	Long	% Rus	Inc
Altai	44.62	101	1,752	13.7	10.1	55.5	-26	52.5	83.0	92.3	13,629
Bashkortostan	45.68	99	1,610	1.6	7.9	61.1	-22	54.0	56.5	35.1	21,259
Belgorod	45.89	100	968	11.6	7.1	66.6	56	50.5	37.5	91.7	21,563
Chelyabinsk	41.74	98	2,026	14.4	8.6	82.2	13	54.0	60.5	81.4	19,763
Kaliningrad	39.22	103	1,582	12.4	5.6	77.5	92	54.5	21.5	82.0	19,371
Kalmykiya	40.64	92	1,311	15.0	7.7	44.7	-138	46.5	45.5	29.6	10,184
Kamchatka	44.98	86	1,663	13.1	11.3	77.1	-2	57.0	160.0	78.4	31,482
Karachay-Cherkessiya	38.75	86	777	13.7	10.6	42.9	-99	44.0	41.5	31.4	13,354
Karelia	44.26	101	1,799	12.6	7.6	78.8	-15	63.5	33.0	78.9	20,037
Khakassiya	31.18	98	2,073	16.0	12.9	67.7	-10	53.5	90.0	80.3	15,991
Kostroma	42.64	96	1,265	12.9	7.8	70.5	-11	58.5	44.0	93.2	15,808
Krasnoyarsk	41.04	98	2,061	14.5	9.7	76.6	13	65.0	96.0	88.1	22,138
The City of Moscow and the Moscow Region	42.26	110	1,531	11.5	7.8	92.4	123	55.5	37.5	86.7	41,613
North Ossetiya	38.14	85	886	15.3	11.6	63.9	-87	43.0	44.5	20.6	16,185
Novosibirsk	41.27	106	1,902	13.9	8.4	77.9	80	55.0	80.0	88.7	20,637
Orenburg	44.91	100	1,417	14.8	9.7	59.7	-44	52.0	56.0	74.7	16,539
Oryol	43.81	93	1,699	11.2	10.5	65.8	-18	52.5	36.5	93.9	16,762
Perm	41.26	105	2,441	14.8	8.5	75.1	7	59.0	56.0	83.2	23,270
Pskov	42.31	103	1,567	11.1	10.0	70.3	4	57.0	29.5	91.5	16,412
Samara	42.91	101	1,884	12.1	7.0	80.3	16	53.5	50.5	82.3	24,683
Saratov	44.28	99	1,146	11.4	7.0	74.8	7	51.5	46.0	85.3	14,243
Smolensk	48.56	102	1,737	10.5	9.6	72.5	8	55.0	33.0	90.7	18,250
Sverdlovsk	37.71	106	1,659	14.3	7.4	84.1	16	58.0	62.0	85.7	27,709
Tambov	45.25	95	1,087	9.7	4.1	59.1	2	52.5	41.5	94.5	17,470
Tatarstan	43.37	104	1,353	14.5	6.4	75.9	26	55.5	51.0	39.6	24,010
Vladimir	43.79	98	1,525	11.5	7.8	77.6	-20	56.0	40.5	89.3	16,136
Volgograd	45.81	96	1,512	11.7	11.1	76.3	-27	49.5	44.5	88.5	16,066
Vologda	41.12	93	1,990	14.0	8.4	71.3	-9	60.0	41.5	92.5	18,125
Voronezh	41.53	100	1,188	10.9	6.6	66.3	43	51.0	40.0	91.0	18,885

Note. SPM – Standard Progressive Matrices; EQ – Regional EQ 2014; Crim – Criminality 2012; Fert – Fertility 2012; IM – Infant Mortality 2012; Urb – Urbanization 2012; Migr – Migration 2012; Lat – Latitude; Long – Longitude; % Rus – Percentage of Russians in a region; Inc – Income 2012.

Table 2

Correlations for the variables

	SPM	EQ	Crim	Fert	IM	Urb	Migr	Lat	Long	% Rus
EQ	0.10									
Crim	-0.14	0.40								
Fert	-0.57	-0.16	0.29							
IM	-0.27	-0.41	0.19	0.39						
Urb	0.04	0.56	0.47	-0.17	-0.16					
Migr	0.09	0.71	0.27	-0.36	-0.40	0.73				
Lat	0.10	0.46	0.67	-0.01	-0.17	0.60	0.45			
Long	-0.12	-0.23	0.34	0.41	0.43	0.08	-0.03	0.21		
% Rus	0.23	0.45	0.40	-0.54	-0.14	0.49	0.58	0.53	0.03	
Inc	0.05	0.42	0.25	-0.06	-0.15	0.69	0.65	0.39	0.28	0.17

Note. SPM – Standard Progressive Matrices; EQ – Regional EQ 2014; Crim – Criminality 2012; Fert – Fertility 2012; IM – Infant Mortality 2012; Urb – Urbanization 2012; Migr – Migration 2012; Lat – Latitude; Long – Longitude; % Rus – Percentage of Russians in a region; Inc – Income 2012.

with some third variables. High correlation between such vectors points to similar structures of relationships of these two variables, and to their functional closeness. This methodology follows the method of correlated vectors developed by A. Jensen to determine the role of the general factor of intelligence (g) in correlations of various mental tests with an external variable (see, for example, Rushton & Jensen, 2005). Namely, we estimated the rela-

tionship between the vector of the correlations of measured intelligence with nine variables (see the second column of Table 2) and the vector of the correlations of EQ with the same variables (see the third column of Table 2). The correlation between the two vectors is 0.74 ($p < 0.05$). This points to functional closeness of measures of regional intelligence as measured with SPM and EQ and, hence, confirms their correspondence.

References

- Davydov, D. G., & Chmykhova, E. V. (2016). Administration of the Raven's Standard Progressive Matrices with a time limit. *Voprosy Psikhologii*, 4, 129–139.
- Felice, E., & Giugliano, F. (2011). Myth and reality: A response to Lynn on the determinants of Italy's North-South imbalances. *Intelligence*, 39(1), 1–6.
- Grigoriev, A., Ushakov, D., Valueva, E., Zirenko, M., & Lynn, R. (2016). Differences in educational attainment, socio-economic variables and geographical location across 79 provinces of the Russian Federation. *Intelligence*, 58(1), 14–17.

- Kanazawa, S. (2006). IQ and the wealth of states. *Intelligence*, 34(6), 593–600.
- Lynn, R. (2010). In Italy, North-South differences in IQ predict differences in income, education, infant mortality, stature, and literacy. *Intelligence*, 38(1), 93–100.
- Lynn, R., & Meisenberg, G. (2010). National IQs calculated and validated for 108 nations. *Intelligence*, 38(4), 353–360.
- Lynn, R., & Vanhanen, T. (2012). *Intelligence: A unifying construct for the social sciences*. London: Ulster Institute for Social Research.
- McDaniel, M. A. (2006a). Estimating state IQ: Measurement challenges and preliminary correlates. *Intelligence*, 34(6), 607–619.
- McDaniel, M. A. (2006b). State preferences for the ACT versus SAT complicates inferences about SAT-derived IQ estimates: A comment on Kanazawa (2006). *Intelligence*, 34(6), 601–606.
- Pesta, B. J., McDaniel, M. A., & Bertsch, S. (2010). Toward an index of well-being for the fifty U.S. states. *Intelligence*, 38(1), 160–168.
- Reeve, C. L., & Basalik, D. (2011). A state level investigation of the association among intellectual capital, religiosity and reproductive health. *Intelligence*, 39(1), 64–73.
- Rushton, J. P., & Jensen, A. R. (2005). Thirty years of research on race differences in cognitive ability. *Psychology, Public Policy, and Law*, 11(2), 235–294.
- Templer, D. I. (2012). Biological correlates of Northern-Southern Italy differences in IQ. *Intelligence*, 40(5), 511–517.



Ekaterina V. Chmykhova — head of the Department of Research and Innovation, Modern University for the Humanities, Ph.D.
Research area: psychology of education, sociology of education, cognitive abilities, intellect, demography of education, psychology of university education.
E-mail: echmyhova@campus.muh.ru



Denis G. Davydov — head of the Laboratory of Adolescent Socialization, Moscow City Center of Psychology and Pedagogy, Ph.D.
Research area: cognitive abilities, intelligence, search activity, psychology of education.
E-mail: davydovdg@edu.mos.ru



Andrei A. Grigoriev – chief research fellow, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, D.Sc., associate professor.
Research area: intelligence, individual differences, psycholinguistics.
E-mail: andrey4002775@yandex.ru



Maria S. Zirenko – postgraduate student, Department of Psychology, Lomonosov Moscow State University.
Research area: intelligence, implicit theories of intelligence, individual differences in education.
E-mail: mzirenko@inbox.ru



Lynn Richard – emeritus professor, University of Ulster, Ph.D.
Research area: intelligence, sex differences, race differences, eugenics.
E-mail: lynnr540@aol.com

Подтверждение валидности образовательных достижений как показателя регионального интеллекта

Е.В. Чмыхова^а, Д.Г. Давыдов^б, А.А. Григорьев^в, М.С. Зиренко^д, Р. Линн^е

^а ЧОУ ВО Современная гуманитарная академия, 109029, Россия, Москва, ул. Нижегородская, д. 32, к. 4

^б ГБУ Городской психолого-педагогический центр Департамента образования г. Москвы, 109443, Россия, Москва, Есенинский бульвар, д. 12, к. 2

^в ФГБУН Институт психологии РАН, 129366, Россия, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1

^д Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1

^е Университет Ольстера, Coleraine, Northern Ireland, BS52 1SA, Великобритания

Резюме

Валидность образовательных достижений регионов как показателя регионального интеллекта была оценена на множестве 29 регионов Российской Федерации. Региональные образовательные достижения представляли собой средние баллы, полученные на Едином государственном экзамене в 2014 г. лицами, принятыми в бюджетные вузы регионов Российской Федерации в 2014 г. Региональный интеллект оценивался на выборках респондентов в возрасте 17–50 лет. Размер выборок варьировал от 28 до 365 (в среднем 154.8). Всего 4645 респондентов из 101 населенного пункта России приняли участие в исследовании. Измерение интеллекта проводилось с помощью теста «Стандартные прогрессивные матрицы Равена» с 20-минутным ограничением времени тестирования. Кроме того, были использованы данные по девяти дополнительным переменным. Этими переменными были число зарегистрированных преступлений на 100 000 человек населения, число родившихся на 1000 человек населения, младенческая смертность, доля городского населения, миграционное сальдо, доход на душу населения в рублях (все за 2012 г.), широта и долгота географического центра региона, доля этнических русских. В то время как корреляция образовательных достижений с измеренным интеллектом была низкой (0.10), функциональная близость этих двух показателей, оцененная путем коррелирования их с дополнительными переменными, была достаточно высокой (корреляция двух векторов корреляций составила 0.74; $p < 0.05$). Это подтверждает валидность образовательных достижений регионов как показателя регионального интеллекта. Низкое значение прямой корреляции образовательных достижений с измеренным интеллектом может быть объяснено неточностью обеих этих мер.

Ключевые слова: интеллект, образовательные достижения, региональный IQ.

Чмыхова Екатерина Витальевна — руководитель департамента науки и инноваций ЧОУ ВО Современная гуманитарная академия, кандидат социологических наук, доцент. Сфера научных интересов: психология обучения, социология образования, когнитивные способности, интеллект, демография образования, психология высшей школы. Контакты: echmyhova@campus.muh.ru

Давыдов Денис Геннадьевич — руководитель лаборатории проблем социализации подросткового возраста, ГБУ Городской психолого-педагогический центр Департамента образования г. Москвы, кандидат психологических наук. Сфера научных интересов: когнитивные способности, интеллект, поисковая активность, психология обучения. Контакты: davydovdg@edu.mos.ru

Григорьев Андрей Александрович — главный научный сотрудник, ФГБУН Институт психологии РАН, доктор филологических наук, доцент. Сфера научных интересов: интеллект, индивидуальные различия, психолингвистика. Контакты: andrey4002775@yandex.ru

Зиренко Мария Сергеевна — аспирант, факультет психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Сфера научных интересов: интеллект, имплицитные теории интеллекта, индивидуальные различия в обучении. Контакты: mzirenko@inbox.ru

Линн Ричард — почетный профессор, Университет Ольстера, Ph.D. Сфера научных интересов: интеллект, половые различия, расовые различия, евгеника. Контакты: lynnr540@aol.com

Статьи

СТРАТЕГИИ ПОДДЕРЖАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ТЕОРИИ СОЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ И ПОНИМАНИЯ МЕЖГРУППОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

М.В. КОТОВА^а

^а *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Россия, Москва, ул. Мясницкая, д. 20*

Резюме

В статье рассматривается понятие «стратегии поддержания социальной идентичности» и обосновывается его значение для теории социальной идентичности и понимания межгрупповых отношений. Исходной точкой рассуждения являются противоречия, выявляемые при изучении взаимосвязей идентификации с группой, ингруппового фаворитизма, отношения к аутгруппам и самооценки. Для поиска причин возникающих противоречий и возможного способа их решения в статье проведен анализ методологических и эмпирических исследований в рамках теории социальной идентичности и в смежных областях. На этом основании автор заключает, что, во-первых, в теории социальной идентичности неявно существуют две позиции относительно понимания идентичности, что может вести к противоречиям в получаемых данных: с одной стороны, идентичность рассматривается лишь как промежуточное звено между процессами категоризации и сравнения, с другой – как самостоятельный феномен, для поддержания которого в теории выделяется целый набор стратегий. Во-вторых, стратегии поддержания идентичности указывают на функции, которые идентичность выполняет как для индивида, так и для группы, хотя в теории идентичность рассматривается только с точки зрения функций, выполняемых для индивида. Смещение фокуса внимания на функции, выполняемые для группы, позволяет взглянуть на исходные противоречия с новой позиции. В первую очередь, признание того факта, что идентичность выполняет функции для сохранения группы, ставит под сомнение необходимость индивидуальной позитивной самооценки как единственной конечной «цели» реализации стратегий поддержания идентичности, как это обычно предполагается в исследованиях в рамках

Статья подготовлена в ходе проведения исследования в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) и с использованием средств субсидии в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100».

теории социальной идентичности. Также возникает вопрос о том, «за счет чего или кого» поддерживается позитивность идентичности при межгрупповых сравнениях. Соответственно стратегия, выбираемая членами группы для поддержания идентичности, может более или менее позитивно влиять на отношение к аутгруппам, что делает стратегии поддержания идентичности важным объяснительным понятием при изучении межгрупповых отношений.

Ключевые слова: теория социальной идентичности, межгрупповые отношения, стратегии поддержания идентичности, функции социальной идентичности.

Введение. Постановка проблемы исследования

Методологические работы по истории исследования социальной идентичности указывают, что она далеко не всегда выполняет ту роль в межгрупповых отношениях, которая изначально ей отводилась в теоретических построениях социальных психологов (Brewer, 1991, 2010; Brown, 2000; Ellemers et al., 1997). В первую очередь это касается взаимосвязи идентичности с ингрупповым фаворитизмом, отношением к аутгруппам¹ и уровнем самооценки. В частности, согласно теоретическим предположениям, выраженная идентичность с группой должна вести к увеличению ингруппового фаворитизма, поддерживать позитивную самооценку и приводить к снижению благоприятного отношения к другим группам. Однако обзоры исследований показывают, что это не так, взаимосвязи между указанными феноменами могут меняться на противоположные или исчезать вовсе (см.,

например: Brewer, 1999, 2010; Brown, 2000).

Разумеется, выявленные противоречия не остались без внимания исследователей, были предложены различные способы их разрешения, например, теория оптимальной отличительности М. Бруэр (Brewer, 1991), модель Хинкля—Брауна и др. (для обзора см.: Brown, 2000). Тем не менее, с нашей точки зрения, предложенные решения не учитывают две особенности теории социальной идентичности. Во-первых, анализ показывает, что в теории социальной идентичности существует несколько положений относительно идентичности, не связанных в единое целое, что ведет к противоречиям в эмпирических исследованиях. Во-вторых, теория социальной идентичности содержит идею о существовании стратегий поддержания идентичности. Потенциал этой идеи для понимания взаимосвязей идентичности и других феноменов межгрупповых отношений практически не рассматривался ранее.

¹ В данной работе словосочетание «ингрупповой фаворитизм» является транскрипцией англоязычного термина «ingroup favoritism», подразумевающего предпочтение своей группы (группы принадлежности) перед другим группам (аутгруппам) при распределении благ. «Аутгруппа» является заимствованием термина «outgroup», обычно относящегося к обозначению иных групп, членом которых человек не является.

Мы полагаем, что стратегии поддержания идентичности могут указывать на функции, которые идентичность выполняет как для человека, так и для группы в рамках межгрупповых отношений. Несмотря на существование теоретических положений о функциональной взаимосвязи идентичности и различных феноменов — например, потребности в принадлежности к группе (Baumeister, Leary, 1995) или самооценки (Tajfel, 1982), — социальная идентичность систематически не обсуждается с позиций функционального анализа. Еще меньшее внимание получает разделение функций идентичности на выполняемые для индивида и для группы. Однако, как нам представляется, учет каждого из типов функций позволяет предложить новое решение проблемы взаимосвязи идентичности и самооценки, с одной стороны, и идентичности, ингруппового фаворитизма и отношения к аутгруппам — с другой. Подробная логика обоснования высказанных здесь суждений приведена далее. Сначала мы проанализируем двойственное понимание идентичности в теории социальной идентичности, а затем обсудим значение стратегий поддержания идентичности для решения указанных выше проблем.

Понимание идентичности как центральный «камень преткновения» теории социальной идентичности

Теория социальной идентичности (Social Identity Theory, SIT), разработанная А. Тэшфелом с соавт., создала основу взгляда на идентичность

как на результат осознания человеком своего членства в группе и как на минимальное условие для возникновения межгруппового поведения (Brewer, 2010; Brown, 2004). Теория стала, пожалуй, одной из наиболее влиятельных в изучении межгруппового поведения, в первую очередь, благодаря продуктивным идеям о том, как изучать поведение человека, учитывая одновременно индивидуальный и групповой уровни (Brown, 2000, 2004).

Чаще всего в контексте межгрупповых отношений указываются два положения SIT, которые будут важны нам для дальнейшего анализа: стремление к «позитивной отличительности» (positive distinctiveness) и роль социальной категоризации в формировании межгруппового поведения (Brewer, 1991; Brown, 2000; Ellemers et al., 1997; Tajfel, 1982). Первое положение: человеку свойственно стремление к позитивной (за редким исключением) Я-концепции и, как следствие, к позитивной социальной идентичности (Tajfel, 1982). Позитивность Я-концепции человека существенно зависит от позитивности оценки группы принадлежности. Высокая оценка ингруппы влияет на собственную самооценку человека и позволяет погреться в «лучах славы» группы, что не раз подтверждалось эмпирически (Brewer, 2010). За счет чего, согласно SIT, возможна позитивная отличительность? А. Тэшфел предлагает модель, которую он обозначил как «C.I.C. theory» (categorization—identification—comparison, или категоризация—идентификация—сравнение), где указанные три процесса ведут к возможности позитивной отличительности

своей группы (Tajfel, 1982). В этой модели сравнение становится своеобразным «конечным продуктом» процессов категоризации и идентификации. Именно через сравнение достигается «позитивная отличительность группы» («positive group distinctiveness»), так необходимая для позитивной оценки группы и, собственно, для позитивной социальной идентичности (Ibid.).

Второе положение SIT, которое важно с точки зрения межгруппового поведения, касается категоризации как механизма социального познания. Категоризация в приведенной выше модели является начальным процессом, который делает возможным возникновение межгруппового поведения и выступает его минимальным условием, что показали А. Тэшфел с соавт. в эксперименте, где участники практически номинальных групп проявляли межгрупповую дифференциацию (Tajfel et al., 1971). Позднее А. Тэшфел и М. Биллиг выяснили, что самого факта указания в инструкции, что участник эксперимента будет входить в «группу», и создания абсолютно случайных групп было достаточно для возникновения ингруппового фаворитизма и стремления к позитивной отличительности (Billig, Tajfel, 1973). Категоризация приводит к преувеличению различий между группами, или категориями, и преуменьшению внутригрупповых различий, или различий элементов одной категории (Tajfel, 1982). Экспериментальное подтверждение было найдено сначала для физических стимулов, а далее и для социальных категорий (Brown, 2004). По сути, следствия категоризации соз-

дают группу как психологическую реальность и тесно связаны с восприятием ее как субъекта действия. Это стало предметом целого направления исследований, посвященных воспринимаемой целостности группы и ее следствий для группового поведения и межгрупповых отношений (Abelson et al., 1998; Campbell, 1958; Dasgupta et al., 1999). Таким образом, в рамках SIT был предложен механизм возникновения группового поведения, а также формирования пристрастности по отношению к своей группе в сравнении с аутгруппами. Идеи теории легли в основу большого числа исследований. Но, как и любая плодотворная теория, SIT столкнулась со сложностями, противоречиями в эмпирических данных, полученных при ее применении.

Р. Браун выделяет пять наиболее существенных проблем, которые проявились по мере накопления фактов в рамках SIT, и подробно анализирует историю предложенных решений (Brown, 2000). Во-первых, исследования указывают, что взаимосвязь между идентификацией с группой и ингрупповой пристрастностью может варьироваться от положительной до отрицательной, а также может отсутствовать. Во-вторых, самооценка человека и ее позитивность далеко не всегда играют ту роль, которая им отводится в теории, а именно: роль цели, ради которой человек стремится к позитивной идентичности и, соответственно, позитивной оценке группы принадлежности. В-третьих, был обнаружен достаточно загадочный феномен позитивно-негативной асимметрии — отсутствие эффекта ингрупповой

пристрастности при распределении «наказаний», а не благ. В-четвертых, стремление к позитивной отличительности далеко не всегда приводит к ожидаемому эффекту увеличения неприязни среди похожих групп. В-пятых, пока представлено очень мало данных относительно оснований выбора стратегий поддержания идентичности низкостатусными группами. Разумеется, ни одна из проблем не осталась незамеченной. Были предложены различные решения для каждой из них (Ibid.).

Особняком во всей дискуссии, с нашей точки зрения, стоит ответ Дж. Тернера на критику SIT, который отмечал, что ряд гипотез, в частности необходимости позитивной связи между идентификацией с группой и ингрупповым фаворитизмом или гипотеза самооценки, просто не следуют из теории, поэтому противоречивость их проверки имеет мало отношения к самой теории (Turner, 1999). С одной стороны, Дж. Тернер прав, выдвигая вопрос верифицируемости теории и правомерности ее перевода в те или иные гипотезы для проверки. Как нам представляется, теория предлагает механизм взаимосвязи различных межгрупповых феноменов (идентичности, сравнения, категоризации и их следствий) в «чистом» виде, в некотором роде в вакууме. В пользу такого предположения свидетельствует также и основной методический прием, парадигма минимальных групп (minimal group paradigm), разработанный А. Тэшфелом с соавт. специально для SIT (Tajfel et al., 1971) и также ставший причиной многих споров (Brewer, 1979; Mummendey et al., 2000).

С методологической точки зрения перенесение предложенных закономерностей в другие межгрупповые условия (другие статусные отношения, возможное разнообразие мотивации членства в группе, видов социальной идентичности и т.д.) вовсе не должно приводить к их точному повторению (Левин, 2001). Напротив, взаимосвязи или феноменология должны меняться, подобно тому как перышко и камень различным образом падают в условиях вакуума и воздушной среды, что не отменяет одинакового действия закона тяготения. Можно утверждать, что разнообразные следствия из теории учитывали одни факторы контекста, но не учитывали другие. Соответственно, их подтверждение или отрицание без учета закономерностей функционирования идентичности мало что говорит о положениях теории. Но, с другой стороны, нельзя не принять логику Р. Брауна, который в ответ на критику Дж. Тернера показывает, что именно подобного рода гипотезы должны были последовать из основных положений SIT (Brown, 2000). Само существование этого спора указывает, что SIT содержит суждения, которые могут в ряде случаев входить в противоречие или оставлять возможность для различных дальнейших трактовок.

На наш взгляд, наиболее вероятными кандидатами быть «камнем преткновения», как ни парадоксально, выступают стремление к позитивности самооценки и понимание идентичности, т.е. центральные составляющие теории. SIT не единожды критиковалась за излишнюю «когнитивность» и невнимание к эмоциональным и мотивационным

процессам (Ibid.). В теории действительно точнее прописаны когнитивные механизмы межгрупповых отношений (в особенности категоризация и ее следствия) и существенно меньше внимания уделяется эмоциональным и мотивационным процессам. Однако, как нам кажется, проблема сложнее, поскольку, несмотря на общую «когнитивность» теории, А. Тэшфел основывается именно на мотивационных причинах поведения: стремлении к позитивной самооценке. С позитивностью самооценки, позитивностью оценки интруппы и стремлением к позитивной отличительности связано большинство проблем теории, выделенных Р. Брауном (Ibid.).

С нашей точки зрения, стремление к позитивности самооценки, или к позитивной отличительности, вполне может быть подвергнуто сомнению, тем более, что основания и фундаментальность этого стремления человека и его необходимость в теории детально не обсуждаются. Например, М. Бруэр предложила достаточно продуктивную теорию оптимальной отличительности, с точки зрения которой социальное Я человека (social self) с необходимостью связано с двумя противоположными потребностями — стремлением принадлежать к чему-то большему, к группе, и стремлением быть отдельной и уникальной личностью (Brewer, 1991). Для человека одинаково некомфортны ситуации, где баланс между этими стремлениями нарушается в ту или иную сторону: слишком «растворенность» в группе или слишком «отдельность» от группы. По мысли М. Бруэр, только в случае достижения оптимальной

отличительности «Я-группа» социальная идентичность и лояльность к группе будут связаны позитивно. При возникновении дисбаланса связь будет иной (Ibid.).

Кросс-культурный анализ ставит под сомнение универсальность стремления к позитивной самооценке как таковой. С. Хайне с соавт. на основании сравнительного анализа культурных особенностей и эмпирических исследований самооценки стран Северной Америки и Японии убедительно показывают, что концепция самооценки (self-esteem) в принципе сужает существующую реальность вариантов самопонимания и самоотношения человека (self-regard). Авторы считают, что, например, для японца не свойственно самоотношение, базирующееся на позитивности самооценки по накопительному признаку (чем выше, тем лучше), в отличие от жителя стран Северной Америки или Европы (Heine et al., 1999). При этом Япония представляет ярко выраженную коллективистическую культуру. Тогда придется признать, что мотивация членства в группе для японца должна быть другой, нежели позитивность самооценки.

Если возвратиться к модели Тэшфела («С.I.C. theory»), то есть основания предположить, что наименее изученный процесс в ней — это «середина», или идентичность (identification). Равно как и «позитивность», она скорее постулируется как необходимый элемент цепочки процессов: если есть группа принадлежности, значит, есть идентичность. Идентификация и идентичность как ее результат зачастую рассматриваются в качестве само собой разумеющегося

состояния, которое может быть больше или меньше выражено по ряду параметров. Причем понимание идентичности как определенного статуса или состояния свойственно не только SIT. Наиболее известная модель этнической идентичности Дж. Финни (Phinney, 1990), несмотря на то, что она создавалась для оценки развития идентичности, не раз критиковалась именно за отсутствие возможности оценить развитие с помощью предложенной технологии (Umaña-Taylor et al., 2004). В детальном и объемном обзоре Р. Эшмор с соавт. (Ashmore et al., 2004) выделили около десятка основных измерений, по которым изучается социальная, или коллективная, идентичность, однако все они описывают идентичность как некоторый результат идентификации без учета путей ее становления.

Соответственно, теория социальной идентичности содержит положения, которые не могут являться исходными для выведения последующих гипотез (и их эмпирической проверки), поскольку сами требуют отдельного обоснования. Например, не очень логично ожидать систематической позитивной взаимосвязи между уровнем самооценки и межгрупповой дифференциацией (что стало предметом исследований нескольких десятилетий), так как сомнительна сама по себе базовость стремления к позитивной самооценке. Также нелогично располагать идентичность как элемент уравнения между категоризацией (или самокатегоризацией) и межгрупповым сравнением и ожидать линейных взаимосвязей, поскольку сомнителен тот факт, что идентичность —

лишь автоматический результат принадлежности к группе.

Тем не менее одновременно со взглядом на идентичность, подвергнутым критике выше, SIT содержит и другое положение относительно идентичности, которое, на наш взгляд, способно как вернуть в теорию «динамичность» идентичности и контекст межгрупповых сравнений, так и поставить под сомнение логику основных процессов теории (категоризация — идентификация — сравнение). Мы имеем в виду идею о стратегиях поддержания идентичности, т.е. определенных действий, при помощи которых человек или группа восстанавливает позитивность идентичности при неблагоприятном межгрупповом сравнении (Tajfel, 1982). Стратегии поддержания идентичности, с нашей точки зрения, указывают на возможное решение найденных противоречий во взаимосвязях идентичности и других феноменов межгрупповых отношений. Далее мы рассмотрим подробнее понятие стратегий поддержания идентичности и его возможное значение как для SIT, так и для понимания межгрупповых отношений.

Стратегии поддержания идентичности: понятие, роль для SIT и последствия для понимания межгрупповых отношений

Стратегии, при помощи которых человек может поддерживать позитивность идентичности, подразделялись в рамках SIT на три группы: индивидуальная мобильность, социальное творчество и социальное соревнование (Tajfel, 1982). Важно отметить, что А. Тэшфел подчеркивает

приоритетную роль специфики сложившихся отношений между двумя группами для выбора стратегии: «Природа существующих отношений между группами определяет выбор одной или нескольких стратегий из доступных этнолингвистическому меньшинству для того, чтобы справиться с невыгодным положением» (Ibid., p. 26), хотя контекст межгрупповых отношений редко становился предметом отдельного внимания исследователей (Verkuyten, Reijser, 2008).

Индивидуальные стратегии мобильности, такие как ассимиляция (assimilation) и «незаконная» ассимиляция («illegitimate» assimilation), используются человеком в том случае, когда групповые границы проницаемы и человек просто может «выдать себя» за представителя большинства, например, изучив язык, сменив имя, свою персональную историю и т.п. Коллективные

стратегии появляются, когда нет возможности легко проникнуть в высокостатусную группу и/или когда идентичность группы принадлежности очень сильна и человек не может от нее «отказаться». В таком случае развиваются стратегии, названные А. Тэшфелом и Дж. Тернером «социальным творчеством» (social creativity) и социальным соревнованием (social competition). Для описания выделенных за последние три десятилетия стратегий можно обратиться к таксономии, предложенной М. Бланцем с соавт., поскольку она наиболее исчерпывающая (Blanz et al., 1998). После ряда эмпирических исследований они выделили двенадцать стратегий, которые составляют шесть групп, на основании двух измерений (изменение параметров межгруппового сравнения и тип реакции). Наглядное распределение стратегий по группам и измерениям можно увидеть на рисунке 1.

Рисунок 1

Таксономия стратегий поддержания позитивности идентичности
(приводится по: Blanz et al., 1998, p. 722)

		изменение параметров сравнения		
		неизменность ин- и аутгруппы	ингруппа неизменна аутгруппа меняется	изменение ин- и аутгруппы
когнитивные vs поведенческие стратегии	поведенческие	изменение статусных отношений <ul style="list-style-type: none"> • социальное соревнование • реалистическое соревнование 	поведенческое изменение объекта сравнения	изменение членства в группе <ul style="list-style-type: none"> • индивидуальная мобильность • ассимиляция
	когнитивные	изменение оснований сравнения <ul style="list-style-type: none"> • переоценка основания сравнения • создание нового основания сравнения 	когнитивное изменение объекта сравнения <ul style="list-style-type: none"> • новая группа для сравнения • временное сравнение • сравнение со стандартом 	изменение категоризации <ul style="list-style-type: none"> • индивидуализация • создание надгрупповой общности • создание «группы» внутри группы

Первую группу стратегий — отсутствие изменений ин- и аутгруппы на поведенческом уровне — составляют стратегии социального и реалистического соревнования (Social competition and Realistic competition). Социальное соревнование заключается в своеобразном состязании по убеждению себя и окружающих, что «мы лучшие» в разных сферах: занимаемых позициях, наличии талантов и т.п. Реалистическое соревнование — активное участие в социальных движениях для изменения статуса группы. Еще в 1979 г. Дж. Тернер, Р. Браун и А. Тэшфел предположили, что мотивация, стоящая за реалистическим и социальным соревнованием, различна (Turner et al., 1979). Реалистическое соревнование, в первую очередь, вызывается материальными причинами, а социальное соревнование — релевантностью аутгруппы, т.е. восприятием групп (своей и другой) как сравнимых между собой. Когнитивная реакция при отсутствии изменений ин- и аутгруппы (вторая группа стратегий) реализуется в изменении сути сравнения, т.е. в стратегиях переоценки оснований сравнения (Re-evaluation of comparison dimension) и создании нового основания (New comparison dimension). Например, члены группы оценивают себя как «добрых и гостеприимных», а другую группу как «деловитых и предприимчивых», только доброта гораздо выше стоит в ценностях группы, нежели деловитость — такой эффект был получен при исследовании молодежи в 1980-е гг. в СССР и ее отношения к Соединенным Штатам (Стефаненко, 2014).

Следующие две группы стратегий связаны с изменением аутгруппы

при неизменной ингруппе. На уровне поведения человек может изменить объект сравнения. Предположительно такая стратегия должна реализоваться в попытках разными способами изменить статус аутгруппы, при неизменном статусе собственной группы. Однако эта стратегия эмпирически не измерялась авторами и является гипотетическим дополнением получившейся модели. Когнитивные стратегии в этом кластере — выбор новой группы для сравнения (New comparison group), временное сравнение (Temporal comparison) и сравнение со стандартом (Comparison with standard). Выбор новой группы позволяет сменить фокус сравнения и выбрать ту группу, которая находится еще в более уязвимом состоянии, чем своя собственная. Соответственно, своя группа на этом фоне выглядит более привлекательно. Временное сравнение — это сравнение не с нынешним положением группы, а с прошлым временем благополучного состояния. Например, человек, переехавший в другую страну, оценивает свою этническую группу не как уязвимую группу мигрантов, а опирается на ее статус в родной стране. Сравнение со стандартом позволяет преодолеть относительность сравнения и установить стандарты, перед которыми «все равны». Например, гарантированный законом доступ к благам, равные возможности или универсальные ценности как основа сравнения.

И последние две группы стратегий — описывают изменение как ин-, так и аутгруппы. На поведенческом уровне это уже упоминавшиеся выше стратегии индивидуальной

мобильности и ассимиляции. На когнитивном — индивидуализация (Individualization), создание надгрупповой общности (Superordinate re-categorization) и создание «группы» внутри группы (Subordinate re-categorization). Индивидуализация заключается в том, что человек как бы выделяет себя из группы, не считая, что ее статус как-либо должен отражаться на нем. Яркий пример подобного разотождествления себя и своей этнической группы можно найти в исследовании В.С. Собкина. Среди еврейских подростков в 1990-е гг. была обнаружена тенденция весьма пессимистично оценивать перспективы евреев как этноса в России, но при этом же возрастал оптимизм в оценке своих собственных перспектив (Собкин, 1995).

С нашей точки зрения, само по себе существование стратегий поддержания идентичности (и, разумеется, эмпирические данные, указывающие на действительное их разнообразие) может способствовать пониманию ряда проблем SIT. Во-первых, логично предположить, например, что при стратегиях индивидуализации и индивидуальной мобильности соотношение между выраженностью идентичности с группой и ингрупповой пристрастностью будет иным, нежели при поиске новых оснований для межгруппового сравнения, или при временном сравнении и сравнении со стандартом. Поскольку стратегии индивидуализации и индивидуальной мобильности указывают на отрицание значимости принадлежности к данной группе, то идентичность с этой группой не должна быть тесно связана с ингрупповой при-

страстностью, самооценкой или отношением к аутгруппам. Напротив, при «сравнительных» стратегиях идентичность должна быть связана с ингрупповым фаворитизмом, хотя связь с отношением к аутгруппам может быть различной, в зависимости от того, какая сравнительная стратегия избрана человеком или группой. Также стратегии должны задавать различные основания для позитивности самооценки, что может «разрывать» обязательность связи между необходимостью позитивной оценки своей группы и позитивностью самооценки. Например, предпочтение индивидуальной мобильности указывает на то, что человек уже ориентирован на другую группу, нежели группа членства, соответственно, в таком случае ингруппа (позитивность оценки которой при этом измеряется эмпирически) может и не являться источником позитивной самооценки.

Во-вторых, признание существования различных стратегий, при помощи которых человек может поддерживать позитивность своей идентичности, приводит к вмешательству в основную цепочку процессов SIT. Например, такая стратегия, как индивидуализация, подразумевает отрицание важности межгруппового сравнения как такового и социальной идентичности в целом для поддержания самооценки, хотя бы на одном из этапов принадлежности человека к группе. Это же свойственно и сравнению со стандартом, только в данном случае отрицается не сравнение само по себе, а межгрупповое сравнение. Создание «надгрупповой» общности и «группы» внутри группы не меняет логики

модели С.И.С., но подразумевает обязательным следующий компонент — рекатегоризацию (recategorization), прежде чем будет достигнута позитивная отличительность.

В-третьих, существование стратегий поддержания идентичности почти с необходимостью ведет к вопросу: что является основанием выбора той или иной стратегии? Этот вопрос составляет пятую из проблем SIT, выделяемых Р. Брауном, и вносит динамический аспект в понимание идентичности в противовес исключительно когнитивному (Brown, 2000). Пожалуй, наиболее систематичный ответ на этот вопрос, причем с точки зрения специфики межгрупповых отношений, на чем акцентировал внимание еще А. Тэшфел, дают исследования М. Веркайтена с соавт. Они выделяют три параметра межгруппового сравнения, важных для оценки межгрупповых отношений: воспринимаемые стабильность статуса группы, проницаемость межгрупповых границ, легитимность иерархии статусов (Verkuyten, Reijerse, 2008). Различное сочетание этих факторов влечет за собой предпочтение той или иной стратегии поддержания идентичности (например, покинуть группу или остаться в ней), а также указывает на причины различий в восприятии межгрупповых отношений со стороны группы большинства и меньшинства. Исследования показали, что, например, для группы меньшинства восприятие межгрупповых отношений как легитимных и стабильных сказывается на роли воспринимаемой проницаемости границ: в таком случае она будет негативно связана с ингрупповой идентичностью, но

позитивно — с надгрупповой идентичностью и будет вести к ингрупповому фаворитизму по отношению к другим этническим меньшинствам в стране. А для группы большинства то же сочетание будет вести к увеличению ингрупповой идентичности (Ibid.).

Недавнее метааналитическое исследование, посвященное роли культуры в проявлении ингруппового фаворитизма (Fischer, Derham, 2016), также косвенно указывает на важность понимания различных стратегий поддержания идентичности. Анализ данных почти 20 тысяч респондентов из 18 культурных групп показал, что на выраженность ингруппового фаворитизма значимое влияние оказывает уровень избегания неопределенности. Авторы предполагают, что за счет усиления меры предпочтения своей группы человек избегает неопределенности, свойственной сложному социальному миру (Ibid.). Учитывая относительную стабильность уровня избегания неопределенности, присущую культуре, можно предположить, что эта характеристика работает как своеобразная стратегия поддержания позитивной идентичности с группой и ведет к усилению ингруппового фаворитизма. Итак, можно говорить, что стратегии поддержания идентичности указывают на необходимость учета процесса, который приводит к позитивной идентичности. В этом процессе участвует гораздо большее число факторов, нежели только факт исходной категоризации на группы и стремление к позитивной самооценке.

Последнее и самое существенное, на чем стоит остановиться при описании потенциала понятия стратегий

поддержания идентичности, — на предположении, что стратегии поддержания идентичности могут указывать на функции идентичности, которые она выполняет как для индивида, так и для группы. Что касается функций идентичности, которые она выполняет для индивида, то это предположение практически напрямую следует из SIT, так как по теории позитивность идентичности — лишь промежуточное звено в цепи процессов, приводящих к поддержанию Я-концепции человека в целом (Tajfel, 1982). Можно утверждать, что большинство исследований стратегий поддержания идентичности, несмотря на анализ групповых процессов, явно или неявно отталкиваются от функций идентичности для отдельного человека. Это наиболее явственно для так называемых индивидуальных стратегий (индивидуальная мобильность, ассимиляция), поскольку они скорее отрицают идентификацию с изначальной группой принадлежности, нежели направлены на ее поддержание, что подтверждается и эмпирически. Также одна из немногих систематических находок относительно выбора стратегии заключается в том, что чем меньше выражена идентичность с группой, тем вероятнее выбор стратегии индивидуальной мобильности (Brown, 2000). Но и другая группа стратегий, «коллективные» (или социального творчества), с нашей точки зрения, также изучалась с позиции существующих функций идентичности для индивида, поскольку, согласно теории, человек ищет способы поднять статус группы именно для того, чтобы поддержать свою Я-концепцию. Соответ-

ственно, повышение группового статуса при помощи стратегий социального творчества — лишь необходимость, так как человек не может выйти из своей группы и присоединиться к группе с высоким статусом, тогда как конечная цель всего процесса — индивидуальная самооценка.

Однако два наблюдения не позволяют нам остановиться на выводе, что все стратегии, предложенные в теории, свидетельствуют о функциях идентичности для индивида. Во-первых, анализ проведенных исследований показывает, что те или иные стратегии социального творчества выбираются представителями групп не хаотично (по личным предпочтениям), но существуют различия между группами большинства и меньшинства (Niens, Cairns, 2002; Ellemers, Rijswijk, 1997; Verkuyten, Reijerse, 2008), разного статуса (Ellemers, Rijswijk, 1997; Mummendey et al., 1999), с разной историей межгрупповых отношений (Dumont, Waldzus, 2015). Это указывает на существование надиндивидуальных факторов, определяющих выбор стратегии. Во-вторых, определенная традиция исследований указывает на тот факт, что социальные группы и границы групп конструируются и поддерживаются социальными, а не биологическими силами (Барт, 2006; Зивертс, 2006; Котова, 2010; Стефаненко, 1999). Но при отсутствии объективных жестких групповых границ возникает вопрос: за счет чего сохраняются границы группы и за счет чего сохраняется групповая целостность?

Этот вопрос становится еще более насущным, если учесть, что пока не существует социальных структур,

где все группы обладали бы равным статусом, однако нельзя утверждать, что группы с относительно более низким статусом обречены на исчезновение и растворение в группе большинства. Скорее происходят обратные процессы, и группа большинства, и группа меньшинства сопротивляются взаимному перемешиванию или даже установлению надгрупповых общностей. Об этом свидетельствуют, например, исследования успешности принятия политики мультикультурализма (Berry et al., 2006; Sam, Berry, 2010; Verkuyten, Yildiz, 2007), проблем формирования надгрупповой идентичности (Breuer, 2010). И если группа не распадается при неблагоприятном межгрупповом сравнении, особенно при стабильности невысокого статуса во времени, то должны существовать силы, позволяющие поддерживать привлекательность группы в такой ситуации и восприятие границ группы как относительно непроницаемых. С нашей точки зрения, один из вероятных кандидатов на роль такой силы — социальная идентичность, которая способна выполнять функцию сохранения группы, даже при неблагоприятном межгрупповом сравнении. Разумеется, идея о том, что социальная идентичность способствует сохранению группы, не нова. Близкую идею высказывал Ф. Барт еще полвека назад (Барт, 2006), достаточно много доказательств собрано о важности этнической, гражданской, религиозной идентичности и о роли этих групп принадлежности для человека и для общества (Стефаненко, 2014). Однако применение идей функционального анализа к пониманию

идентичности систематически не проводилось. Между тем с точки зрения функционального анализа признание того факта, что идентичность выполняет социальные функции, влечет за собой ряд следствий. Эти следствия напрямую касаются исходной проблемы нашего обсуждения — взаимосвязи идентичности, самооценки, ингруппового фаворитизма и отношения к аутгруппам.

Согласно положениям функционального анализа, элемент (в данном случае идентичность) выполняет свою функцию для определенной системы (группы), причем ключевым является значение элемента именно для системы, ее благополучия (Козер, 2000; Ariew et al., 2002). В этом смысле своеобразная «цель» идентичности заключается именно в сохранении группы, при том, что самооценка (как показатель субъективного благополучия) каждого члена группы не обязательно будет расти в этом процессе. С этой точки зрения, обычно полагаемая необходимая связь между идентичностью и индивидуальной самооценкой перестает быть таковой. Напротив, идентичность и приверженность человека группе должны опираться на иные основания, нежели поддержание самооценки, к такому выводу приходят, например, С. Хайне с соавт. (Heine et al., 1999). Более понятными становятся и результаты исследований процессов аккультурации: с одной стороны, существует представление, что стремление группы к сепарации обычно связано с уменьшением субъективного благополучия, с другой стороны — нередки примеры, когда группы систематически придерживаются стратегии сепарации

(Sam, Berry, 2010; Verkuyten, Yildiz, 2007). С позиции функционального анализа данные примеры — результат проявления социальной функции идентичности (сохранение границ группы), несмотря на возможные неблагоприятные последствия для индивидуального благополучия.

Подробное рассмотрение функций социальной идентичности — предмет отдельного анализа, выходящий за рамки данной статьи. Здесь мы приведем лишь несколько примеров, чтобы показать, каким образом стратегии поддержания идентичности могут способствовать изучению ее функций. С нашей точки зрения, стратегии поддержания идентичности указывают, как именно и за счет чего идентичность выполняет свои функции, а также позволяют посмотреть на различные феномены межгрупповых отношений с новой точки зрения. Например, Дж. Бекер провела недавно исследование и в серии экспериментов показала, как возможность воспользоваться одной из стратегий социального творчества (изменить основание сравнения или группу сравнения) приводит к уменьшению желания участвовать в общественных акциях за равенство прав (Becker, 2012). Автор обсуждает полученные результаты скорее с негативной точки зрения и приходит к мысли, что стратегии социального творчества способствуют консервации неравенства и замедлению борьбы за равенство прав. Однако, по нашему мнению, за рамками рассмотрения осталась позитивная роль стратегий социального творчества, которая в данном исследовании про-

явилась довольно явно: позволяя поддержать позитивную идентичность альтернативным способом, нежели прямая борьба, они способствуют сохранению сложившейся социальной структуры, разрушение которой может вести к непредсказуемым последствиям как для группы, так и для отдельного человека.

Другой пример связан с переоценкой роли социальной идентичности в межгрупповых отношениях. Внимание к функциям идентичности для группы позволяет сместить фокус анализа от привычной постановки проблемы через соотношение меры приверженности к своей группе и позитивности или негативности отношения к аутгруппам к новому вопросу: за счет чего поддерживается эта мера приверженности. Одна ситуация, когда привлекательность группы поддерживается за счет «внутренних ресурсов»: культурных, политических и иных достижений, другая — когда для привлекательности группы необходимо принизить статус другого, в данном случае — другой группы. Своеобразную параллель можно провести с исследованиями гражданской идентичности, где есть эмпирические свидетельства существования двух ее видов: патриотизма («внутренние ресурсы») и национализма (сравнение с другими). Причем взаимосвязь патриотизма и национализма может быть различной и каждый из этих видов идентичности отличным образом связан с позитивным отношением к аутгруппам (мигрантам): патриотизм обычно связан положительно, а национализм — отрицательно (Grigoryan, 2016).

Заключение

В данной работе мы рассмотрели роль стратегий поддержания идентичности для теории социальной идентичности и для межгрупповых отношений. Обобщая проведенный анализ, можно кратко представить его результат в виде нескольких положений. Во-первых, стратегии поддержания идентичности позволяют точнее оценивать взаимосвязь между идентичностью, индивидуальной самооценкой, ингрупповым фаворитизмом и отношением к аут-группам. Они «отрицают» однозначную последовательность процессов модели С.І.С. и предполагают разнообразие факторов, которые могут выступить медиаторами или модераторами взаимосвязей. Во-вторых, стратегии поддержания идентичности указывают на функции, которые идентичность может выполнять для индивида и для группы, и служат способами выполнения этих функций. При этом идея о функциях идентичности для индивида практически напрямую следует из теории социальной идентичности, но положение о функциях идентичности для группы менее очевидным образом связано с теорией и практически не привлекало внимания исследователей. Рассмотрение идентичности с точки зрения ее функций для группы приводит к ряду следствий. Первое следствие связано с исчезновением необходимости считать стремление к позитивной самооценке основной причиной поддержания идентичности, второе следствие касается воз-

можности переосмыслить ряд феноменов межгрупповых отношений и данные исследований. Таким образом, понятие стратегий поддержания идентичности, с нашей точки зрения, является крайне продуктивным как для понимания принципов функционирования идентичности, так и для решения противоречий, возникающих в теории социальной идентичности.

Как нам представляется, дальнейшим этапом теоретического рассмотрения должен стать, с одной стороны, анализ редких примеров применения функционального анализа в межгрупповых отношениях: изучение функций групп (Brown, 2000), социальных функций предубеждений (Котова, 2010). С другой стороны – обобщение примеров рассогласования теоретически ожидаемого группового поведения, направленного на достижение большего субъективного благополучия, и данных эмпирических исследований. Такие факты накапливаются в рамках изучения процессов аккультурации (см., например: Berry et al., 2006; Sam, Berry, 2010) и могут свидетельствовать о проявлении функций идентичности для группы. С эмпирической точки зрения приобретают значимость анализ существующих технологий измерения стратегий поддержания идентичности (Blanz et al., 1998; Ellemers, Rijswijk, 1997; Verkuyten, Reijerse, 2008), их адаптация в российском контексте и разработка экспериментальных исследований для изучения функций идентичности, которые она выполняет для индивида и для группы.

Литература

- Барт, Ф. (2006). Введение. В кн. Ф. Барт (ред.), *Этнические группы и социальные границы. Социальная организация культурных различий. Сборник статей* (с. 9–48). М.: Новое изд-во.
- Зивертс, Х. (2006). Этническая стабильность и динамика границ в южной Мексике. В кн. Ф. Барт (ред.), *Этнические группы и социальные границы. Социальная организация культурных различий. Сборник статей* (с. 122–141). М.: Новое изд-во.
- Козер, Л. (2000). *Функции социального конфликта*. М.: Идея-Пресс/Дом интеллектуальной книги.
- Котова, М. В. (2010). Роль предубеждения в восприятии границ этнической группы. *Альманах современной науки и образования*, 43(12), 130–134.
- Левин, К. (2001). Переход от аристотелевского к галилеевскому способу мышления в биологии и психологии. В кн. Д. А. Леонтьев, Е. Ю. Пятаева (ред.), *Динамическая психология: Избранные труды* (с. 54–84). М.: Смысл.
- Собкин, В. С. (1995). Сравнительный анализ особенностей ценностных ориентаций русских и еврейских подростков. В кн. *Ценностно-нормативные ориентации старшеклассника* (с. 6–63). М.: ЦСО РАО.
- Стефаненко, Т. Г. (1999). *Социальная психология этнической идентичности* (Неопубликованная докторская диссертация). МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва.
- Стефаненко, Т. Г. (2014). *Этнопсихология: Учебник* (5-е изд., испр. и доп.). М.: Аспект Пресс.
- Abelson, R. P., Dasgupta, N., Park, J., & Banaji, M. B. (1998). Perceptions of the collective other. *Personality and Social Psychology Review*, 2(4), 243–250.
- Ariew, A., Cummins, R., & Perlman, M. (Eds.). (2002). *Functions: new essays in the philosophy of psychology and biology*. Oxford: Oxford University Press.
- Ashmore, R. D., Deaux, K., & McLaughlin-Volpe, T. (2004). An organizing framework for collective identity: Articulation and significance of multidimensionality. *Psychological Bulletin*, 130(1), 80–114. doi:10.1037/0033-2909.130.1.80
- Baumeister, R. F., & Leary M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529.
- Becker, J. C. (2012). The system-stabilizing role of identity management strategies: social creativity can undermine collective action for social change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 647–552. doi:10.1037/a0029240
- Berry, J. W., Phinney, J. S., Sam, D. L., & Vedder, P. (2006). Immigrant youth: Acculturation, identity, and adaptation. *Applied Psychology: An International Review*, 55(3), 303–332. doi:10.1111/j.1464-0597.2006.00256.x
- Billig, M., & Tajfel, H. (1973). Social categorization and similarity in intergroup behavior. *European Journal of Social Psychology*, 3, 27–52.
- Blanz, M., Mummendey, A., Mielke, R., & Klink, A. (1998). Responding to negative social identity: a taxonomy of identity management strategies. *European Journal of Social Psychology*, 28(5), 697–729.
- Brewer, M. B. (1979). In-group bias in the minimal intergroup situation: A cognitive-motivational analysis. *Psychological Bulletin*, 86(2), 307–324.
- Brewer, M. B. (1991). The Social Self: on being the same and different at the same time. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(5), 475–482.
- Brewer, M. B. (1999). The psychology of prejudice: ingroup love or outgroup hate? *Journal of Social Issues*, 55(3), 429–444.

- Brewer, M. B. (2010). Intergroup relations. In R. F. Baumeister & E. J. Finkel (Eds.), *Advanced social psychology: the state of the science* (pp. 535–571). Oxford: Oxford University Press.
- Brown, R. (2000). Social identity theory: past achievements, current problems and future challenges. *European Journal of Social Psychology, 30*(6), 745–778.
- Brown, R. (2004). *Prejudice. Its social psychology*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Campbell, D. T. (1958). Common fate, similarity, and other indices of the status of aggregates as social entities. *Behavioral Science, 3*, 14–25.
- Dasgupta, N., Banaji, M. R., & Abelson, R. P. (1999). Group entitativity and group perception: associations between physical features and psychological judgment. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(5), 991–1003. doi:10.1037/0022-3514.77.5.991
- Dumont, K. B., & Waldzus, S. (2015). Ideal selves as identity management strategies. *International Journal of Intercultural Relations, 44*, 1–12. doi:10.1016/j.ijintrel.2014.11.003
- Ellemers, N., & van Rijswijk, W. (1997). Identity needs versus social opportunities: the use of group-level and individual-level identity management strategies. *Social Psychology Quarterly, 60*(1), 52–65.
- Ellemers, N., Spears, R., & Doosje, B. (1997). Sticking together or falling apart: ingroup identification as a psychological determinant of group commitment. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 617–626.
- Fischer, R., & Derham, C. (2016). Is in-group bias culture-dependent? A meta-analysis across 18 societies. *Springer Plus, 5*(70). doi:10.1186/s40064-015-1663-6
- Grigoryan, L. (2016, in press). National identity and anti-immigrant attitudes: The case of Russia. In P. Schmidt, J. Grimm, L. Huddy, & J. Seethaler (Eds.), *Dynamics of national identity: Media and societal factors of what we are*. London: Routledge.
- Heine, S. J., Lehman, D. R., Markus, H. R., & Kitayama, S. (1999). Is there a universal need for positive self-regard? *Psychological Review, 106*(4), 766–794.
- Mummendey, A., Klink, A., Mielke, R., Wenzel, M., & Blanz, M. (1999). Socio-structural characteristics of intergroup relations and identity management strategies: Results from a field study in East Germany. *European Journal of Social Psychology, 29*(2–3), 259–285.
- Mummendey, A., Otten, S., Berger, U., & Kessler, T. (2000). Positive-negative asymmetry in social discrimination: Valence of evaluation and salience of categorization. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*(10), 1258–1270.
- Niens, N., & Cairns, E. (2002). Identity Management Strategies in Northern Ireland. *The Journal of Social Psychology, 142*(3), 371–380. doi:10.1080/00224540209603905
- Phinney, J. S. (1990). Ethnic identity in adolescents and adults: Review of research. *Psychological Bulletin, 108*(3), 499–514.
- Sam, D. L., & Berry, J. W. (2010). Acculturation: When individuals and groups of different cultural backgrounds meet. *Perspectives on Psychological Science, 5*(4), 472–481. doi:10.1177/1745691610373075
- Tajfel, H. (1982). Social psychology of intergroup relations. *Annual Review of Psychology, 33*, 1–39.
- Tajfel, H., Flament, C., Billig, M. G., & Bundy, R. P. (1971). Social categorization and intergroup behavior. *European Journal of Social Psychology, 1*, 149–178.
- Turner, J. C. (1999). Some current issues in research on social identity and self categorization theories. In N. Ellemers, R. Spears, & B. Doosje (Eds.), *Social identity* (pp. 6–34). Oxford: Blackwell Publishing.
- Turner, J. C., Brown, R. J., & Tajfel, H. (1979). Social comparison and group interest in ingroup favoritism. *European Journal of Social Psychology, 9*, 187–204.

- Umaña-Taylor, A. J., Yazedjian, A., & Bámaca-Gómez, M. (2004). Developing the Ethnic Identity Scale using Eriksonian and social identity perspectives. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 4(1), 9–38. doi:10.1207/S1532706XID0401_2
- Verkuyten, M., & Reijerse, A. (2008). Intergroup structure and identity management among ethnic minority and majority groups: The interactive effects of perceived stability, legitimacy, and permeability. *European Journal of Social Psychology*, 38, 106–127. doi:10.1002/ejsp.395
- Verkuyten, M., & Yildiz, A. A. (2007). National (Dis)identification and ethnic and religious identity: A study among Turkish-Dutch muslims. *Personal and Social Psychology Bulletin*, 33(10), 1448–1462. doi:10.1177/0146167207304276



Котова Марина Викторовна — старший преподаватель, факультет социальных наук, департамент психологии, кафедра организационной психологии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук.
Сфера научных интересов: национальная политика и национальные отношения, методы психологического исследования, социальная психология, психология классов и крупных социальных общностей, этнопсихология.
Контакты: mkotova@hse.ru

Identity Management Strategies: Significance for the Social Identity Theory and Understanding of Intergroup Relations

M.V. Kotova^a

^a National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya str., Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract

The present article addresses the notion of identity management strategies. The significance of this concept for development of Social Identity Theory and understanding of intergroup relations is discussed. Contradictions that were found while testing the interrelations between ingroup identification, ingroup favoritism, attitudes toward outgroups, and self-esteem serve as a starting point for the author's reasoning. In order to find causes of such contradictions and possible ways of their solving the author performed theoretical analysis of methodological and empirical research based on Social Identity Theory, as well as functional analysis in related areas. Based on this analysis two suggestions were made. Firstly, Social Identity Theory implicitly contains two meanings of social identity that could lead to discrepancies in empirical results. On the one hand, identity is regarded as just an intermediate element between categorization and comparison, on the other hand, identity is a substantive phenomenon supported by the range of management strategies. Secondly, identity management strategies could specify functions that iden-

tity carries out for both an individual and a group. Nevertheless, Social Identity Theory focuses only on those functions that identity carries out for the individual himself. Shifting the focus toward functions that identity executes for a group leads to new suggestions about the initial contradictions. First of all, this leads to doubts in personal self-esteem enhancement as the only “ultimate goal” of strong group commitment. Moreover, this leaves the question open, “at whose expense” the positivity of identity is maintained in the process of intergroup comparisons. Hence, one can expect that while some identity management strategies bring positive outcomes for outgroup attitudes, other strategies bring negative outcomes, which makes identity management strategies a crucial explanatory construct for the study of intergroup relations.

Keywords: social identity theory, intergroup relations, identity management strategies, social identity functions.

References

- Abelson, R. P., Dasgupta, N., Park, J., & Banaji, M. B. (1998). Perceptions of the collective other. *Personality and Social Psychology Review, 2*(4), 243–250.
- Ariew, A., Cummins, R., & Perlman, M. (Eds.). (2002). *Functions: new essays in the philosophy of psychology and biology*. Oxford: Oxford University Press.
- Ashmore, R. D., Deaux, K., & McLaughlin-Volpe, T. (2004). An organizing framework for collective identity: Articulation and significance of multidimensionality. *Psychological Bulletin, 130*(1), 80–114. doi:10.1037/0033-2909.130.1.80
- Barth, F. (2006). Vvedenie [Introduction]. In F. Barth (Ed.), *Etnicheskie gruppy i sotsial'nye granitsy. Sotsial'naya organizatsiya kul'turnykh razlichii. Sbornik statei [Ethnic groups and social boundaries. The social organization of cultural differences. Collected works]* (pp. 9–48). Moscow: Novoe izdatel'stvo. (Transl. of Barth, F. (1969). Introduction. In F. Barth (Ed.), *Ethnic groups and boundaries. The social organization of culture difference* (pp. 9–37). Boston: Little, Brown and Company).
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*(3), 497–529.
- Becker, J. C. (2012). The system-stabilizing role of identity management strategies: social creativity can undermine collective action for social change. *Journal of Personality and Social Psychology, 103*(4), 647–552. doi:10.1037/a0029240
- Berry, J. W., Phinney, J. S., Sam, D. L., & Vedder, P. (2006). Immigrant youth: Acculturation, identity, and adaptation. *Applied Psychology: An International Review, 55*(3), 303–332. doi:10.1111/j.1464-0597.2006.00256.x
- Billig, M., & Tajfel, H. (1973). Social categorization and similarity in intergroup behavior. *European Journal of Social Psychology, 3*, 27–52.
- Blanz, M., Mummendey, A., Mielke, R., & Klink, A. (1998). Responding to negative social identity: a taxonomy of identity management strategies. *European Journal of Social Psychology, 28*(5), 697–729.
- Brewer, M. B. (1979). In-group bias in the minimal intergroup situation: A cognitive-motivational analysis. *Psychological Bulletin, 86*(2), 307–324.
- Brewer, M. B. (1991). The Social Self: on being the same and different at the same time. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*(5), 475–482.
- Brewer, M. B. (1999). The psychology of prejudice: ingroup love or outgroup hate? *Journal of Social Issues, 55*(3), 429–444.

- Brewer, M. B. (2010). Intergroup relations. In R. F. Baumeister & E. J. Finkel (Eds.), *Advanced social psychology: the state of the science* (pp. 535–571). Oxford: Oxford University Press.
- Brown, R. (2000). Social identity theory: past achievements, current problems and future challenges. *European Journal of Social Psychology, 30*(6), 745–778.
- Brown, R. (2004). *Prejudice. Its social psychology*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Campbell, D. T. (1958). Common fate, similarity, and other indices of the status of aggregates as social entities. *Behavioral Science, 3*, 14–25.
- Coser, L. (2000). *Funktsii sotsial'nogo konflikta* [The functions of social conflict]. Moscow: Ideya-Press/Dom Intellektual'noi Knigi. (Transl. of: Coser, L. (1956). *The functions of social conflict*. New York: The Free Press).
- Dasgupta, N., Banaji, M. R., & Abelson, R. P. (1999). Group entitativity and group perception: associations between physical features and psychological judgment. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(5), 991–1003. doi:10.1037/0022-3514.77.5.991
- Dumont, K. B., & Waldzus, S. (2015). Ideal selves as identity management strategies. *International Journal of Intercultural Relations, 44*, 1–12. doi:10.1016/j.ijintrel.2014.11.003
- Ellemers, N., Spears, R., & Doosje, B. (1997). Sticking together or falling apart: ingroup identification as a psychological determinant of group commitment. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 617–626.
- Ellemers, N., & van Rijswijk, W. (1997). Identity needs versus social opportunities: the use of group-level and individual-level identity management strategies. *Social Psychology Quarterly, 60*(1), 52–65.
- Fischer, R., & Derham, C. (2016). Is in-group bias culture-dependent? A meta-analysis across 18 societies. *Springer Plus, 5*(70). doi:10.1186/s40064-015-1663-6
- Grigoryan, L. (2016, in press). National identity and anti-immigrant attitudes: The case of Russia. In P. Schmidt, J. Grimm, L. Huddy, & J. Seethaler (Eds.), *Dynamics of national identity: Media and societal factors of what we are*. London: Routledge.
- Heine, S. J., Lehman, D. R., Markus, H. R., & Kitayama, S. (1999). Is there a universal need for positive self-regard? *Psychological Review, 106*(4), 766–794.
- Kotova, M. V. (2010). Rol' predubezheniya v vospriyatii granits etnicheskoi gruppy [The role of prejudice in perception of ethnic group boundaries]. *Al'manakh Sovremennoi Nauki i Obrazovaniya, 43*(12), 130–134.
- Lewin, K. (2001). Perekhod ot aristotelevskogo k galileevskomu sposobu myshleniya v biologii i psikhologii [The transition from Aristotelian to Galilean way of thinking in biology and psychology]. In D. A. Leontiev & E. Yu. Pyataeva (Eds.), *Dinamicheskaya psikhologiya: Izbrannye trudy* [The dynamic psychology: Selected works] (pp. 54–84). Moscow: Smysl.
- Mummendey, A., Klink, A., Mielke, R., Wenzel, M., & Blanz, M. (1999). Socio-structural characteristics of intergroup relations and identity management strategies: Results from a field study in East Germany. *European Journal of Social Psychology, 29*(2–3), 259–285.
- Mummendey, A., Otten, S., Berger, U., & Kessler, T. (2000). Positive-negative asymmetry in social discrimination: Valence of evaluation and salience of categorization. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*(10), 1258–1270.
- Niens, N., & Cairns, E. (2002). Identity Management Strategies in Northern Ireland. *The Journal of Social Psychology, 142*(3), 371–380. doi:10.1080/00224540209603905
- Phinney, J. S. (1990). Ethnic identity in adolescents and adults: Review of research. *Psychological Bulletin, 108*(3), 499–514.
- Sam, D. L., & Berry, J. W. (2010). Acculturation: When individuals and groups of different cultural backgrounds meet. *Perspectives on Psychological Science, 5*(4), 472–481. doi:10.1177/1745691610373075

- Siverts, H. (2006). Etnicheskaya stabil'nost' i dinamika granits v yuzhnoi Meksike [Ethnic stability and boundary dynamics in Southern Mexico]. In F. Barth (Ed.), *Etnicheskie gruppy i sotsial'nye granitsy. Sotsial'naya organizatsiya kul'turnykh razlichii. Sbornik statei* [Ethnic groups and social boundaries. The social organization of cultural differences. Collected works] (pp. 122–141). Moscow: Novoe izdatel'stvo. (Transl. of: Siverts, H. (1969). Ethnic stability and boundary dynamics in Southern Mexico. In F. Barth (Ed.), *Ethnic groups and boundaries. The social organization of culture difference* (pp. 101–116). Boston: Little, Brown and Company).
- Sobkin, V. S. (1995). Sravnitel'nyi analiz osobennosti tsennostnykh orientatsii russkikh i evreiskikh podrostkov [A comparative analysis of characteristics of value orientations in Russian and Jewish teenagers]. In *Tsenostno-normativnye orientatsii starsheklassnika* [Value-normative orientations in high school students] (pp. 6–63). Moscow: TsSO RAO.
- Stefanenko, T. G. (1999). *Sotsial'naya psikhologiya etnicheskoi identichnosti* [The social psychology of ethnic identity] (Unpublished doctoral dissertation). Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation.
- Stefanenko, T. G. (2014). *Etnopsikhologiya: Uchebnik* [Ethnopsychology: A textbook] (5th ed.). Moscow: Aspekt Press.
- Tajfel, H. (1982). Social psychology of intergroup relations. *Annual Review of Psychology*, 33, 1–39.
- Tajfel, H., Flament, C., Billig, M. G., & Bundy, R. P. (1971). Social categorization and intergroup behavior. *European Journal of Social Psychology*, 1, 149–178.
- Turner, J. C. (1999). Some current issues in research on social identity and self categorization theories. In N. Ellemers, R. Spears, & B. Doosje (Eds.), *Social identity* (pp. 6–34). Oxford: Blackwell Publishing.
- Turner, J. C., Brown, R. J., & Tajfel, H. (1979). Social comparison and group interest in ingroup favoritism. *European Journal of Social Psychology*, 9, 187–204.
- Umaña-Taylor, A. J., Yazedjian, A., & B6maca-Gymez, M. (2004). Developing the Ethnic Identity Scale using Eriksonian and social identity perspectives. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 4(1), 9–38. doi:10.1207/S1532706XID0401_2
- Verkuyten, M., & Reijerse, A. (2008). Intergroup structure and identity management among ethnic minority and majority groups: The interactive effects of perceived stability, legitimacy, and permeability. *European Journal of Social Psychology*, 38, 106–127. doi:10.1002/ejsp.395
- Verkuyten, M., & Yildiz, A. A. (2007). National (Dis)identification and ethnic and religious identity: A study among Turkish-Dutch muslims. *Personal and Social Psychology Bulletin*, 33(10), 1448–1462. doi:10.1177/0146167207304276

Marina V. Kotova — senior lecturer, Faculty of Social Sciences, School of Psychology, Department of Organizational Psychology, National Research University “Higher School of Economics”, Ph.D.

Research areas: methodology (research methods, functional approach in psychology), social psychology (social group formation, intergroup perception, attitude structure and functions, social identity, social conflict), ethnic psychology (ethnic prejudice and ethnic identity formation, measurement, and change).

E-mail: mkotova@hse.ru

ЭФФЕКТ «БОЛЬШОЙ ЛЯГУШКИ В МАЛЕНЬКОМ ПРУДУ»: ВСЕГДА ЛИ ХОРОШО, ЕСЛИ РЕБЕНОК ОБУЧАЕТСЯ В СИЛЬНОМ КЛАССЕ?

Ю.В. КУЗЬМИНА^а

^а Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Россия, Москва, ул. Мясницкая, д. 20

Резюме

В статье рассматривается эффект «большой лягушки в маленьком пруду» (БЛМП), заключающийся в том, что ученики, обучающиеся в сильных школах или классах, имеют более низкую академическую самооценку, чем ученики с таким же уровнем личных достижений, но обучающиеся в менее сильных классах или школах. На данных лонгитюдного исследования школьников России «Трудовые и образовательные траектории», проводимого на российской выборке международного исследования TIMSS, этот эффект рассмотрен для самооценки в области математики. Также рассмотрен вопрос о том, как эффект БЛМП проявляется для других образовательных результатов: последующих академических достижений, образовательных планов и образовательных траекторий. В качестве показателей последующих академических достижений использованы школьные оценки по алгебре и результаты ЕГЭ по математике. Образовательные планы измерялись тремя вопросами: о наличии планов поступления в вуз, оцениваемой вероятности выбора STEM (Science, Technology, Engineering, Math) — специальности и ожидаемых баллах ЕГЭ по математике. Для образовательных траекторий использовано два индикатора: продолжение обучения в общеобразовательной школе после IX класса и обучение в классе с углубленным изучением математики или физики. Результаты многоуровневого регрессионного анализа показали, что негативный эффект средних баллов в классе (при контроле результатов TIMSS по математике) значим для математической самооценки, последующих школьных оценок по алгебре и наличия планов поступления в вуз. Кроме того, показано, что математическая самооценка является важным предиктором дальнейших образовательных достижений, планов и траекторий. Более того, для выбора углубленного изучения математики и оцениваемой вероятности выбора STEM-специальности математическая самооценка является более важным фактором, чем уровень предыдущих математических достижений.

Ключевые слова: академическая самооценка, образовательные достижения, образовательные планы, эффект «большой лягушки в маленьком пруду», PISA, TIMSS.

Статья подготовлена в ходе проведения исследования по проекту «Анализ факторов образования» в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) и с использованием средств субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, выделенной НИУ ВШЭ.

В 1966 г. американский исследователь Д. Дэвис употребил термин «большая лягушка в маленьком пруду», анализируя факторы выбора карьеры выпускниками школ в США (Davis, 1966). Он обнаружил, что ученики с высокими баллами GPA (Grand Point Average, средняя оценка по предметам по итогам обучения) чаще решают поступить в элитные университеты на престижные специальности. В то же время, если, помимо индивидуальных оценок, учитываются средние баллы в школе, которую закончил выпускник, появляется другая закономерность: ученики тем реже выбирают элитные университеты и специальности, чем более сильной была школа. На основании этого Дэвис сделал вывод, что ученики, занимающие невысокую позицию в своей школе, реже выбирают престижные специальности и вузы, даже если имеют высокие индивидуальные баллы. Дэвис предположил, что для будущей карьеры лучше быть «большой лягушкой в маленьком пруду», чем «маленькой лягушкой в большом пруду». Таким образом, позиция ученика в школе относительно его соучеников является важным предиктором дальнейших образовательных траекторий. Хотя этот вывод был сделан почти 60 лет назад, по некоторым данным его можно распространить и на наши дни, по крайней мере, в США. В 2005 г. было проведен анализ 45 000 абитуриентов трех элитных американских университетов. Обнаружено, что ученики, обучающиеся в сильных

классах и имеющие относительно низкую позицию в классовой иерархии, реже подают заявления в престижные вузы и имеют меньшую вероятность быть туда принятыми (Espenshade et al., 2005). Последнее связано с политикой отбора в американские вузы, когда ответственные за прием обращают внимание на то, какой рейтинг имеет абитуриент в своей школе. Тот же факт, что выпускники сильных школ, имеющие невысокий рейтинг в своем классе или школе, реже подают заявления в престижные вузы, несмотря на высокие личные достижения, скорее всего, связан с их невысокой академической самооценкой и эффектом «большой лягушки в маленьком пруду»¹. Этот эффект заключается в том, что при равных личных достижениях у учеников, обучающихся в школах с высокими средними результатами, уровень академической самооценки будет ниже, чем у тех, кто обучается в средне- или малоуспешных школах (например: Marsh, 1987, 1991; Marsh et al., 2001; OECD, 2013; Seaton et al., 2010).

В данной статье мы рассмотрим, как эффект «большой лягушки в маленьком пруду» проявляется в российских школах. Наш анализ не ограничится рассмотрением этого эффекта для академической самооценки. Мы также оценим этот эффект в отношении образовательных планов и последующих достижений школьников (выборе ими образовательной траектории после IX класса, планов получить высшее

¹ Некоторые авторы используют выражение «Big-Fish-Little-Pond Effect». Вне зависимости от того, какое слово используется («Frog» или «Fish»), имеется в виду один и тот же эффект.

образование и академических достижений в X классе и т.д.). Анализ проведен на данных лонгитюдного исследования российских школьников, начатого в 2011 г., что позволяет получить достоверные результаты о связи позиции в классе с последующей академической самооценкой и достижениями.

Академическая самооценка, академические достижения и образовательные траектории

Под академической самооценкой² понимается восприятие учеником своих способностей и умений в отношении какого-либо предмета: математики, литературы, языка и т.п. (Bong, Skaalvik, 2003).

Интерес исследователей к изучению академической самооценки связан, в первую очередь, с тем эффектом, который самооценка имеет для дальнейших образовательных достижений, развития интереса к предмету и выбору дальнейших образовательных траекторий. Предыдущими исследованиями установлено, что академическая самооценка является одним из важных предикторов дальнейших образовательных достижений: ученики с более высокой самооценкой в будущем добиваются лучших результатов (Корнилов, 2011; Green et al., 2012; Marsh, 1990; Marsh et al., 2005). Также академическая самооценка является одним из факторов, связанных с развитием интереса к предмету. Чем выше оценивают свои способности школьники,

тем больший они проявляют интерес к предмету и лучше включены в работу на уроках (Green et al., 2012; Valås, Søvik, 1994). Позитивная академическая самооценка положительно связана с социально-психологической адаптацией в школе (Цой, 2012). Самооценка способностей и интерес к предмету является, по данным некоторых исследователей, более значимым предиктором того, что ученик выберет в будущем углубленное изучение этого предмета или карьеру в этой области, чем школьные оценки или достижения (Marsh, Yeung, 1997). Кроме того, позитивная академическая самооценка сама по себе может рассматриваться важным результатом обучения (OECD, 2013).

Эффект «большой лягушки в маленьком пруду»

Наиболее полно эффект «большой лягушки в маленьком пруду» изучен в отношении академической самооценки.

Существуют многочисленные эмпирические доказательства существования эффекта «большой лягушки в маленьком пруду», заключающегося в том, что ученики в сильных школах или классах имеют академическую самооценку ниже, чем ученики с таким же уровнем личных достижений, но обучающиеся в менее сильных классах или школах. Негативный эффект ощущения себя «маленькой лягушкой в большом пруду» для самооценки проявляется

² В отечественной исследовательской литературе часто встречается синонимичное понятие «самооценка интеллекта», но мы будем употреблять термин «академическая самооценка».

на разных стадиях обучения (Marsh et al., 1995) и остается значимым даже после окончания школы (Marsh et al., 2007). Он касается разных школьных предметов и устойчив во многих странах и культурах (Marsh et al., 2001; Marsh, Hau, 2003). Негативный эффект посещения сильных школ для академической самооценки подтвержден квазиэкспериментальными и лонгитюдными исследованиями. В частности, у студентов, которые переходили из школы со смешанным контингентом, в которых обучались ученики с разным уровнем способностей, в школы с равным сильным контингентом учащихся, обнаружено значительное снижение академической самооценки, как в сравнении со своими предыдущими данными, так и в сравнении с показателями самооценки учеников, оставшихся в «смешанных» школах (Marsh et al., 1995). Также обнаружено, что снижение академической самооценки при обучении в сильном классе увеличивается по мере длительности обучения в таком классе (Marsh et al., 2007).

Этот эффект обычно объясняется с позиций теории социального сравнения (Festinger, 1954). Следуя логике этой теории, школьное окружение является одним из основных факторов развития академической самооценки, помимо собственных достижений. Ученики, обучающиеся в классе с высокими средними результатами, сравнивают себя с более способными одноклассниками, вследствие чего начинают оценивать свои способности как невысокие. И, наоборот, если ученик обучается в классе с низкими средними результатами, то он будет сравнивать себя с

менее способными одноклассниками, в результате чего его академическая самооценка будет повышаться. В исследовании Е.С. Самойленко с соавт. были получены результаты, показывающие, что ученики предпочитают сравнивать себя с более популярными одноклассниками (Самойленко и др., 2011). И хотя эти результаты не касались оценки ученика в какой-то предметной сфере, они демонстрируют, что внутри класса ученик склонен ориентироваться на более успешные модели поведения и сравнивать себя с ними.

Для объяснения наличия эффекта БЛМП используют также модель «внутреннего/внешнего сравнения». Согласно этой модели, академическая самооценка формируется как результат двух взаимосвязанных процессов сравнения: 1) ученик соотносит свои способности и достижения в разных предметах («внутреннее сравнение»), на основании этого делает вывод о том, что он (или она) более способен (способна) к одному предмету, чем к другому; 2) ученик сравнивает свои достижения в каком-либо предмете с достижениями окружающих его людей, например одноклассников («внешнее сравнение») (Marsh, 1986; Möller et al., 2009). Модель «внутреннего/внешнего сравнения» можно рассматривать как расширение понимания особенностей развития академической самооценки в рамках теории социального сравнения. Хотя некоторые авторы рассматривают модель БЛМП как отдельную модель формирования академической самооценки (Chiu, 2012; Hung, Liou, 2013), нам кажется, что модель БЛМП является частью модели «внутреннего/внешнего сравнения».

Подчеркнем, что негативная академическая самооценка формируется как результат сравнения и соотношения собственных достижений и достижений одноклассников, а не вследствие того, что ученик обучается в сильном классе или школе. Ученик может считаться (и чувствовать себя) способным, если учится в слабой школе и окружен более слабыми одноклассниками. В то время как, имея точно такие же достижения, он может считаться слабым, если учится в школе с высокими средними результатами и окружен более сильными учениками. Воспринимаемая позиция в классе в целом играет ключевую роль в эффекте БЛМП (Huguet et al., 2009; Thijs et al., 2010).

Обсуждая возможные последствия обучения в сильном классе или школе, некоторые исследователи говорят о возможном наличии и позитивного эффекта, так называемого эффекта славы («glory effect»). В этом случае осознание учеником того, что он обучается в сильной или элитной школе, может иметь позитивные последствия для его самооценки (Tenisheva, Alexandrov, 2013; Trautwein et al., 2006). Но даже с учетом этого позитивного эффекта эффект БЛМП «перекрывает» позитивные последствия.

В большинстве предыдущих исследований эффекта БЛМП в фокусе исследования находилась академическая самооценка. В то же время получены данные о негативной связи между позицией ученика в школе и его образовательными (и профессиональными) ожиданиями (Alwin, Otto, 1977; Nagengast, Marsh, 2012). Также подтверждено суще-

ствование эффекта БЛМП для интереса в области математики (Trautwein et al., 2006). Г. Марш (Marsh, 1991) показал, что средние результаты в школе имеют отрицательный эффект на образовательные и профессиональные ожидания, образовательные траектории и дальнейшие академические достижения. При этом академическая самооценка является медиатором связи между средними баллами в школе и последующими достижениями, но не объясняет полностью этот эффект (Ibid.).

В большинстве исследований академические достижения и самооценка были измерены в одно и то же время, что снижает достоверность получаемых результатов, поскольку не позволяет оценить реципрокные связи между достижениями и академической самооценкой. Существует ряд лонгитюдных исследований, касающихся эффекта БЛМП (Marsh et al., 1995; Marsh et al., 2001; Wouters et al., 2012), однако в большинстве из них этот эффект оценивается в отношении академической самооценки, но не других образовательных результатов. Кроме того, в обычных срезовых исследованиях эффекта БЛМП не учитывается положительный эффект «повышающего сравнения» (upward comparison) — сравнения своих результатов с лучшими достижениями. Известно, что достижения учеников могут улучшаться в случае, если они сравнивают себя с более успешными одноклассниками (Blanton et al., 1999). В свою очередь, улучшение собственных достижений может вести к повышению академической самооценки. И хотя существуют данные о том, что эффект «большой лягушки в маленьком

пруду» и эффект повышающего сравнения могут сосуществовать (Seaton et al., 2008), нет достоверных данных о том, как эти два эффекта могут быть связаны с последующими достижениями и образовательными траекториями.

Ситуация в российских школах редко становится предметом рассмотрения в зарубежных исследованиях. Не существует данных об эффекте БЛМП в российских школах, основанных на лонгитюдном дизайне исследования. Хотя международные исследования подтверждают существование эффекта БЛМП для академической самооценки в большинстве стран, существуют страны и образовательные системы, в которых этот эффект является незначимым (Chiu, 2012; Marsh, Hau, 2003). Культурные особенности, стереотипы, а также характеристики селективности образовательных систем могут изменять размер эффекта БЛМП. В частности, в странах, где ученики с начальных классов учатся в школах с высоким уровнем отбора, размер эффекта будет больше (Marsh et al., 2001; Tenisheva, Alexandrov, 2013). Возможно, что эффект БЛМП в российских школах будет меньше, чем в странах с высоким уровнем селекции в школах (Tenisheva, Alexandrov, 2013), лонгитюдный дизайн исследования позволит оценить этот эффект более точно.

Кроме того, в отечественной исследовательской литературе вопрос об особенностях академической самооценки учащихся в зависимости от характеристик успеваемости класса или школы практически не рассматривался. В большей степени

российскими исследователями изучен вопрос о связи самооценки учащихся с индивидуальными академическими достижениями и другими личностными конструктами — уровнем притязаний, уровнем тревожности и т.п. (например: Бороздина, 2011, 2012; Новикова, 2011; Корнилов, 2011). В уже упомянутой работе Е.С. Самойленко с соавт. рассматривался вопрос об особенностях социального сравнения и выбора референтной группы, но это сравнение не касалось успешности по какому-либо предмету.

Учитывая все вышесказанное, мы поставили следующие задачи исследования:

1) оценить значимость эффекта «большой лягушки в маленьком пруду» для математической самооценки и других образовательных результатов: образовательных ожиданий и планов, академических достижений и образовательных траекторий;

2) оценить, в какой степени математическая самооценка связана с последующими академическими достижениями, образовательными ожиданиями и выбором образовательных траекторий.

Выборка

Анализ проведен на данных лонгитюдного исследования российских школьников «Анализ трудовых и образовательных траекторий». Исследование начато в 2011 г., в нем приняли участие 4893 учащихся VIII классов, участвующих в международном исследовании TIMSS. Эти же школьники участвовали через год в исследовании PISA, а затем еще

через два года (2013–2014) были опрошены в начале и конце учебного года. Также была собрана информация о школах и учителях. В таблице 1 представлена информация о каждой «волне» исследования и переменных, которые использовались при анализе.

В анализ включены только те ученики, которые при заполнении анкеты PISA отвечали на вопросы, касающиеся математической самооценки (2803 ученика).

Одним из преимуществ лонгитюдного дизайна исследования является возможность более точной

оценки эффекта БЛМП, поскольку самооценка и достижения измеряются в разное время, что дает возможность отделить эффект предыдущих достижений на самооценку и эффект самооценки на последующие достижения и образовательные планы.

Переменные

Математическая самооценка

Для измерения математической самооценки использован индекс из анкеты PISA, который составлен на

Таблица 1

Переменные и «волны» лонгитюдного исследования

Год опроса	Учащиеся	Переменные	Количество учащихся
2011	VIII класс	Индивидуальные достижения в математике (TIMSS) Средние баллы в классе по математике (TIMSS) Позиция ученика в классе (средние баллы в классе — индивидуальные баллы) Школа сфокусирована на академических достижениях школьников Размер класса (малый, средний, большой)	4893
2012	IX класс	Математическая самооценка Социально-экономический статус Тип школы (гимназия и другие)	4399 (вся выборка), 2803 (отвечали на вопросы о математической самооценке)
2013 (осень)	XI класс или учащиеся НПО/СПО	Место обучения: общеобразовательная школа или НПО/СПО Образовательные планы: планируют поступить в вуз Оценки по алгебре в X классе (только для школьников) Углубленное изучение математики	4138 (вся выборка)
2014 (весна–лето)	XI класс (учащиеся и выпускники), НПО/СПО	Вероятность выбора STEM-специальности Планируемые оценки ЕГЭ по математике Реальные оценки ЕГЭ по математике	4240

основе оценки степени согласия со следующими утверждениями:

- a. Я просто не очень силен в математике³;
- b. Я получаю хорошие отметки по математике;
- c. Я быстро учу математику;
- d. Я всегда был уверен, что математика — один из моих самых сильных предметов;
- e. На уроках математики я понимаю, как надо выполнять даже самое трудное задание.

Каждое из этих утверждений ученик мог оценить по 4-балльной шкале от «совершенно согласен» до «совершенно не согласен». Шкала имеет хорошую надежность (альфа Кронбаха — 0.82) и однофакторную структуру. Для каждого ученика посчитаны сырые баллы, которые затем переведены в новую шкалу с использованием однопараметрической модели IRT, среднее по странам OECD равно 0, стандартное отклонение равно 1 (OECD, 2013). Увеличение баллов свидетельствует об увеличении самооценки в области математики. Для включения в анализ баллы стандартизированы.

Образовательные планы

Для оценки образовательных планов использованы три переменные:

1. Планы поступления в вуз. В начале учебного года (осень 2013) учащихся XI класса и учреждений

начального и среднего профессионального образования (НПО/СПО) спрашивали об их дальнейших образовательных планах: «Где вы собираетесь продолжить образование после окончания учебного заведения, в котором вы сейчас обучаетесь». По итогам анализа ответов создана дихотомическая переменная, которая принимает значение «1», если учащийся отмечал, что планирует поступать в вуз.

2. Переменная «Вероятность выбора STEM⁴-специальности» образована по итогам ответов респондентов (учащихся XI классов и НПО/ СПО) на вопрос о том, как они оценивают вероятность (в процентах от 0 до 100) того, что они будут в дальнейшем учиться по специальности, связанной с математикой, естественными науками, технологией или инженерией.

3. Переменная «Планируемые оценки ЕГЭ» образована по итогам ответов респондентов на вопрос о том, какой балл ЕГЭ по математике они рассчитывают получить.

Две последние переменные стандартизированы перед включением в анализ.

Образовательные траектории

Для анализа образовательных траекторий образованы две переменные:

1. Углубленное изучение математики. Учащимся школ и заведений НПО/СПО задавали вопрос о том, изучают ли они в рамках учебной

³ Для расчета индекса шкалы согласия с этим утверждением перекодирована, чтобы была согласованность с другими утверждениями.

⁴ STEM — Естественные науки, Технология, Инженерия, Математика (от англ. Science, Technology, Engineering, Math).

программы какой-либо предмет углубленно. По результатам ответов на этот вопрос создана переменная «Углубленное изучение математики», которая принимает значение «1», если учащиеся отвечали, что они изучают математику углубленно.

2. Продолжение обучения в общеобразовательной школе (после IX класса). Была собрана информация о том, в каком типе учебного заведения (общеобразовательные школы или НПО/СПО) учится ученик. Образована новая переменная «Продолжение обучения в общеобразовательной школе», которая принимает значение «1», если ученик учится в общеобразовательной школе.

Последующие академические достижения

Для исследования эффекта БЛМП в отношении последующих академических достижений использованы две переменные:

1. Оценки по алгебре за X класс. Переменная создана по итогам ответов учащихся XI классов об их годовых оценках по алгебре за X класс.

2. Оценки ЕГЭ по математике. Информация об оценках ЕГЭ по математике собрана летом после окончания XI класса⁵.

Эти переменные перед включением в анализ стандартизированы.

Независимые переменные

В качестве независимых переменных использованы индивидуальные

и средние по классу баллы TIMSS по математике. Индивидуальные баллы TIMSS по математике стандартизированы перед включением в анализ. Для расчета средних баллов в классе использованы стандартизированные индивидуальные баллы.

Кроме того, для контроля и получения более точных результатов в модель включено несколько переменных, которые являются важными предикторами академической самооценки, академических достижений и образовательных траекторий. В многочисленных исследованиях подтверждена связь между социально-экономическим статусом (СЭС) ученика и его образовательными достижениями и траекториями (например: Попов и др., 2013; Willms, 2006). СЭС позитивно связан с академической самооценкой (Ginsburg, Bronstein, 1993; Marsh, Parker, 1984). Пол ученика также является важным фактором, связанным как с математическими достижениями, так и с математической самооценкой. Девочки имеют более низкую математическую самооценку, чем мальчики, даже если имеют одинаковые достижения с ними (например: Marsh, 1989; Preckel et al., 2008).

Для того чтобы учесть возможный ассимилятивный эффект («эффект славы»), в модель включена переменная «тип школы (гимназия)» и «нацеленность школы на академический успех». Кроме того, учтен размер класса, поскольку по некоторым данным эффект БЛМП может меняться в классах разного размера (Thijs et al., 2010).

⁵ К сожалению, некоторые респонденты не ответили на вопрос об оценках ЕГЭ, поэтому число случаев, включенных в анализ на этом этапе, составляет всего 1134.

Таким образом, кроме индивидуальных и средних баллов TIMSS, в классе по математике в модель включены переменные:

- социально-экономический статус (СЭС) — переменная стандартизирована;
- пол (1 — девочки, 0 — мальчики);
- размер класса; образованы две фиктивные переменные — «малые классы» (размер класса меньше 15 человек) и «большие классы» (размер класса больше 25 человек);
- тип школы (принимает значение «1», если ученик учится в гимназии);
- нацеленность школы на академический успех (принимает значение «1», если, исходя из ответов директоров, школа имеет сильную ориентацию на академические успехи).

В таблице 2 отражены значения переменных, включенных в анализ, и число случаев для каждой переменной.

Метод

В большинстве исследований эффекта БЛМП используется многоуровневый регрессионный анализ, в котором в модель на индивидуальном уровне включаются показатели учащегося (например, результаты теста по математике), а на групповом уровне включаются средние показатели этого же теста в классе или школе.

Так как используемые данные имеют кластеризованную структуру (ученики сгруппированы по классам) и одним из наиболее важных оцениваемых факторов является переменная, характеризующая класс, мы также использовали многоуровневый регрессионный анализ.

Использование обычного регрессионного анализа на данных, которые имеют иерархическую кластеризованную структуру, может привести к серьезным статистическим проблемам, например нарушению требования независимости остатков или гетерогенности. Применение многоуровневой регрессии позволяет учесть тот факт, что ученики, обучающиеся в одном классе, имеют больше сходства по некоторым характеристикам, чем ученики, обучающиеся в разных классах. Кроме того, многоуровневая регрессия позволяет включать в анализ одновременно переменные разных иерархических уровней и оценивать стандартные ошибки для соответствующих переменных, учитывая их происхождение (откуда получена переменная — с индивидуального уровня или с группового) (например: Нох, 2002; Raudenbush, Bryk, 2002).

Анализ проведен для восьми зависимых переменных:

- 1) математическая самооценка;
- 2) образовательные планы:
 - а) планы поступления в вуз;
 - б) прогнозируемые баллы ЕГЭ;
 - в) прогнозируемая вероятность выбора STEM-карьеры;
- 3) академические достижения:
 - а) оценки по алгебре в X классе;
 - б) баллы ЕГЭ по математике.
- 4) образовательные траектории:
 - а) продолжение обучения в общеобразовательной школе после IX класса;
 - б) углубленное изучение математики.

Для каждой зависимой переменной использована 2-уровневая регрессионная модель. Первоначально

Таблица 2

Описательная статистика

		N	M	SD	Min	Max
Зависимые переменные						
1.	Математическая самооценка (PISA index)	2803	0.08	0.79	-2.22	2.23
2.	Продолжение обучения в общеобразовательной школе (1 = да)	2465	0.67	0.47	0	1
3.	Углубленное изучение математики и/или физики (1 = да)	2455	0.32	0.47	0	1
4.	Планируют поступить в вуз (1 = да)	2803	0.67	0.47	0	1
5.	Годовые оценки по алгебре в X классе	1639	3.79	0.70	1	5
6.	Прогнозируемые оценки ЕГЭ по математике	1836	61.1	18.3	5	100
7.	Оцениваемая вероятность поступления на специальность STEM	2019	49.3	37.3	0	100
8.	Баллы ЕГЭ по математике	1134	51.7	18.8	3	100
Независимые переменные						
9.	TIMSS-баллы по математике	2803	543	78	308	793
Ковариаты						
<i>На уровне учеников</i>						
10.	Пол (1 = девочки)	2803	0.50	0.50	0	1
11.	Социально-экономический статус	2803	0.08	0.62	-2.62	2.66
<i>На уровне класса</i>						
12.	Тип школы (1 = гимназия; 0 = другие)	195	0.11	0.32	0	1
13.	Школа сфокусирована на академических достижениях (1 = в значительной степени; 0 = остальное)	195	0.30	0.46	0	1
14.	Малые классы (1 = меньше 15; 0 = больше или равно 15)	195	0.08	0.28	0	1
15.	Большие классы (1 = больше 25; 0 = меньше или равно 25)	195	0.37	0.48	0	1

для каждой зависимой переменной проанализирована «нулевая» модель (без независимых переменных), что позволяет рассчитать коэффициент интраклассовой корреляции. Затем рассчитаны две модели. В модель 1 включено несколько независимых

переменных. На первом уровне (уровень ученика) включены переменные: баллы ученика TIMSS по математике, пол, социально-экономический статус. На втором уровне (уровень класса) включены переменные: средний балл TIMSS по математике в классе,

размер класса, тип школы (гимназия или другие), нацеленность школы на академический успех. В случае если коэффициент переменной «средние баллы в классе» является отрицательным и статистически значимым, можно говорить о наличии эффекта «большой лягушки в маленьком пруду».

В модель 2 для каждой зависимой переменной с целью оценки связи математической самооценки с последующими академическими достижениями и образовательными траекториями при учете эффекта БЛМП в качестве одного из предикторов добавлена переменная «Математическая самооценка». Все остальные независимые переменные остались теми же, что и в модели 1. Сравнение коэффициентов двух моделей позволяет сделать вывод о возможном опосредующем эффекте академической самооценки.

Так как в ходе лонгитюдного исследования произошло сокращение выборки, было проанализировано изменение пропорций учащихся в каждой волне по некоторым важным характеристикам (например, социально-экономическому статусу, месту проживания, полу). Анализ распределения показал, что сокращение выборки было случайным⁶. Пропущенных значений для независимых переменных нет. Для получения более точных результатов использовано взвешивание данных с использованием переменной «TOTWGT» из базы TIMSS (TIMSS & PIRLS International Study Center, 2013). Многоуровневый анализ проведен с помощью программы HLM6.08.

Результаты

Описательная статистика

В таблице 2 отражены средние, минимальные и максимальные значения всех переменных, включенных в анализ. 67% респондентов, включенных в анализ, указали, что учатся в общеобразовательной школе (в XI классе). Столько же респондентов, включенных в анализ, указали, что в будущем планируют поступать в вуз. 32% учеников сообщили, что углубленно изучают математику в рамках учебной программы. О своих годовых оценках по алгебре сообщили 1639 человек, средний балл равен 3.79. Средний ожидаемый балл ЕГЭ по математике в анализируемой выборке — 61.1 (стандартное отклонение — 18.8), что почти на 10 баллов выше, чем реально полученный балл (среднее — 51.7 баллов, стандартное отклонение — 18.8). Средняя прогнозируемая вероятность выбора STEM-специальности равна 49.3%, стандартное отклонение — 37.3.

Эффект БЛМП и другие факторы

Математическая самооценка

Наш анализ подтвердил наличие эффекта БЛМП для математической самооценки. Индивидуальные баллы положительно связаны с математической самооценкой, в то время как средние баллы в классе имеют значимый отрицательный эффект для математической самооценки. Ученики,

⁶ Результаты распределения характеристик по разным «волнам» не включены в статью, но могут быть предоставлены по запросу.

обучающиеся в более сильных классах, будут иметь математическую самооценку ниже, чем ученики с равными индивидуальными достижениями в TIMSS, но обучающиеся в классе с низкими средними результатами⁷ (таблица 3).

Помимо индивидуальных и средних баллов, в классе для математической самооценки имеет значение пол ученика (у девочек математическая самооценка ниже) и его социально-экономический статус (повышение СЭС положительно связано с математической самооценкой).

Образовательные планы

Планы поступления в вуз

Наш анализ показал значимый эффект БЛМП для наличия планов поступления в вуз. Ученики, обучающиеся в классах с высокими средними результатами TIMSS, реже говорят о наличии планов поступления в вуз, чем равные им по индивидуальным достижениям ученики, обучающиеся в менее сильных классах (таблица 4). Индивидуальные достижения TIMSS и социально-экономический статус положительно связаны с

Таблица 3

Результаты анализа для математической самооценки

		Нулевая модель	Модель 1
	Константа	-0.02 (0.03)	0.02 (0.04)
На уровне учеников	Индивидуальные баллы		0.47*** (0.03)
	СЭС		0.11*** (0.02)
	Пол		-0.12*** (0.04)
На уровне класса	Средние баллы в классе		-0.33*** (0.06)
	Гимназия		-0.05 (0.09)
	Нацеленность на академический успех		0.06 (0.05)
	Малые классы		0.07 (0.12)
	Большие классы		0.04 (0.05)
	Cov (U0)	0.07	0.06
	Cov (eij)	0.91	0.76
	Коэффициент интраклассовой корреляции	0.07	

Примечание. В таблице отражены нестандартизированные коэффициенты регрессии.

*** $p < 0.001$.

⁷ Похожие результаты получены в модели при включении переменной «Сравнительная позиция в классе» (средние баллы минус индивидуальные баллы). Ученики, имеющие достижения ниже, чем в среднем по классу, имеют более низкую самооценку. Эти результаты не отражены в статье, но могут быть предоставлены по запросу.

Таблица 4

**Результаты многоуровневого анализа эффекта БЛМП для зависимой переменной
«Планы поступить в вуз»**

		Нулевая модель	Модель 1	Модель 2
Планируют поступить в вуз				
	Константа	0.66*** (0.07)	0.29** (0.12)	0.29*** (0.12)
<i>На уровне учеников</i>	Индивидуальные баллы		0.73*** (0.07)	0.65*** (0.07)
	СЭС		0.48*** (0.06)	0.46*** (0.06)
	Пол		0.69*** (0.11)	0.72*** (0.11)
	Математическая самооценка			0.21*** (0.06)
<i>На уровне класса</i>	Средние баллы в классе		-0.45*** (0.14)	-0.40*** (0.15)
	Гимназия		-0.09 (0.23)	-0.09 (0.23)
	Нацеленность на академический успех		0.37** (0.16)	0.37** (0.16)
	Малые классы		0.05 (0.32)	0.03 (0.33)
	Большие классы		0.23* (0.12)	0.23* (0.13)
	Cov (U0)	0.50	0.36	0.38
	Cov (eij)			
	Коэффициент интраклассовой корреляции	0.13		

Примечание. Так как зависимая переменная имеет дихотомическую структуру, применена логистическая многоуровневая регрессия. В таблице отражены нестандартизированные коэффициенты регрессии.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

планами поступления. Значимый эффект имеет пол ученика: девочки чаще, чем мальчики, сообщают о планах поступления в вуз. Из школьных характеристик положительно связана с планами поступления в вуз нацеленность школы на академический успех.

Планируемый уровень сдачи ЕГЭ

Эффект БЛМП не подтвердился в отношении ожидаемых оценок

ЕГЭ, т.е. в то время как индивидуальные баллы TIMSS по математике положительно связаны с оценкой своих шансов в ЕГЭ, средние баллы в классе не имеют статистически значимой связи (таблица 5).

Девочки ожидают более низких оценок ЕГЭ по математике, чем мальчики, а ученики с высоким СЭС ожидают более высоких оценок ЕГЭ.

Из школьных факторов только ориентация школы на академический

Таблица 5

Результаты многоуровневого анализа эффекта БЛМП для зависимой переменной
«Прогнозируемые баллы ЕГЭ»

		Нулевая модель	Модель 1	Модель 2
Прогнозируемые баллы ЕГЭ				
На уровне учеников	Константа	-0.07 (0.04)	-0.11 (0.06)	-0.13** (0.06)
	Индивидуальные баллы		0.29*** (0.03)	0.16*** (0.03)
	СЭС		0.10*** (0.03)	0.08** (0.03)
	Пол		-0.20*** (0.05)	-0.17*** (0.05)
	Математическая самооценка			0.25*** (0.03)
На уровне класса	Средние баллы в классе		-0.07 (0.07)	0.04 (0.07)
	Гимназия		0.09 (0.08)	0.10 (0.09)
	Нацеленность на академический успех		0.23*** (0.08)	0.22*** (0.07)
	Малые классы		-0.20 (0.20)	-0.19 (0.19)
	Большие классы		0.12 (0.07)	0.10 (0.06)
	Cov (U0)	0.19	0.11	0.09
	Cov (eij)	0.74	0.68	0.64
	Коэффициент интраклассовой корреляции	0.20		

Примечание. В таблице отражены нестандартизированные коэффициенты регрессии.

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

успех положительно связана с прогнозируемым баллом ЕГЭ.

Вероятность выбора STEM-специальности

Эффект БЛМП также не подтвердился в отношении прогнозируемой вероятности выбора STEM-специальности. Вероятность выбора специальности, связанной с математикой, технологией или инженерией, положительно связана с индивидуальными баллами TIMSS, но средние баллы в классе не имеют

значения. Надо отметить также, что прогнозируемая вероятность выбора STEM-специальности не связана с социально-экономическим статусом ученика в отличие от других образовательных результатов (таблица 6).

Девочки оценивают вероятность того, что они выберут специальность, связанную с инженерией, технологией, математикой, существенно реже, чем мальчики. Из школьных характеристик нацеленность на академический успех отрицательно связана с

Таблица 6

**Результаты многоуровневого анализа эффекта БЛМП для зависимой переменной
«Прогнозируемый выбор STEM»**

		Нулевая модель	Модель 1	Модель 2
Прогнозируемый выбор STEM				
	Константа	0.00 (0.03)	0.29*** (0.04)	0.29*** (0.04)
<i>На уровне учеников</i>	Индивидуальные баллы		0.22*** (0.03)	0.09** (0.04)
	СЭС		-0.01 (0.02)	-0.03 (0.03)
	Пол		-0.44*** (0.05)	-0.41*** (0.04)
	Математическая самооценка			0.23*** (0.03)
<i>На уровне класса</i>	Средние баллы в классе		-0.06 (0.05)	0.03 (0.05)
	Гимназия		-0.01 (0.07)	0.00 (0.07)
	Нацеленность на академический успех		-0.13** (0.06)	-0.14** (0.06)
	Малые классы		-0.33** (0.13)	-0.35** (0.14)
	Большие классы		-0.05 (0.05)	-0.07 (0.05)
	Cov (U0)	0.04	0.03	0.02
	Cov (e _{ij})	0.93	0.87	0.82
	Коэффициент интраклассовой корреляции	0.04		

Примечание. В таблице отражены нестандартизированные коэффициенты регрессии.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

оцениваемой вероятностью выбора STEM-специальностей.

Академические достижения и образовательные траектории

Продолжение обучения в общеобразовательной школе

Коэффициент переменной «Средние баллы в классе» не имеет статистической значимости, что свидетельствует о том, что эффект БЛМП незначим относительно того, продолжит ученик обучение в общеобразовательной школе или нет (таблица 7).

Значимыми факторами являются индивидуальные достижения в TIMSS, пол (девочки чаще продолжают обучение в общеобразовательных школах, чем мальчики) и социально-экономический статус (СЭС). При этом СЭС ребенка имеет меньшее значение, чем академические достижения и пол.

Углубленное изучение математики

Эффект БЛМП не подтвердился в отношении выбора углубленного изучения математики — коэффициент переменной «Средние баллы в

Таблица 7

**Результаты многоуровневого регрессионного анализа для оценки эффекта БЛМП
для зависимой переменной «Образовательные траектории»**

		Продолжение образования в общеобразовательной школе			Углубленное изучение математики и/или физики		
		Нулевая модель	Модель 1	Модель 2	Нулевая модель	Модель 1	Модель 2
	Константа	0.64 (0.09)	0.42*** (0.15)	0.44*** (0.15)	-0.70 (0.08)	-0.53*** (0.13)	-0.54*** (0.13)
На уровне учеников	Баллы TIMSS		0.85*** (0.08)	0.70*** (0.09)		0.40*** (0.07)	0.18*** (0.08)
	СЭС		0.38*** (0.06)	0.34*** (0.06)		0.10* (0.06)	0.04 (0.06)
	Пол		0.51*** (0.12)	0.54*** (0.12)		-0.33*** (0.11)	-0.31*** (0.11)
	Математическая самооценка			0.36*** (0.07)			0.47*** (0.06)
На уровне класса	Средние баллы		0.06 (0.16)	0.17 (0.17)		0.22 (0.16)	0.39** (0.16)
	Гимназия		0.26 (0.30)	0.30 (0.31)		-0.10 (0.22)	-0.07 (0.22)
	Академ. успех		0.15 (0.18)	0.14 (0.18)		0.04 (0.20)	0.01 (0.22)
	Малые классы		-0.22 (0.27)	-0.25 (0.29)		-0.26 (0.31)	-0.29 (0.31)
	Большие классы		0.11 (0.18)	0.09 (0.18)		0.02 (0.17)	-0.01 (0.18)
	Cov (U0)	0.87	0.63	0.62	0.72	0.63	0.63
	Cov (e _{ij})						
	Коэффициент интраклассовой корреляции	0.21			0.18		

Примечание. Так как зависимые переменные имеют дихотомическую структуру, применена логистическая многоуровневая регрессия. В таблице отражены нестандартизированные коэффициенты регрессии.

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

классе» статистически не значим. Положительно связаны с углубленным изучением математики индивидуальные баллы TIMSS и социально-экономический статус (таблица 7).

Оценки в X классе

Анализ показал, что для оценок по алгебре в X классе существует значимый эффект БЛМП, т.е. ученики, обучающиеся в классах с высокими среднеклассовыми показателями TIMSS, имеют оценки по алгебре ниже, чем ученики с таким же уровнем индивидуальных достижений в TIMSS, но из средних или слабых классов (таблица 8).

Коэффициент переменной «Пол» является статистически значимым и имеет положительный знак, т.е. при контроле СЭС и математических достижений TIMSS девочки имеют более высокие оценки по алгебре, чем мальчики.

Баллы ЕГЭ

Баллы ЕГЭ по математике положительно связаны с баллами TIMSS ученика и с его социально-экономическим статусом. Эффект БЛМП не подтвердился в отношении баллов ЕГЭ: при учете индивидуальных достижений баллы ЕГЭ в классах с разным уровнем средних баллов TIMSS не различаются (таблица 8).

Интересны различия в результатах, полученных для прогнозируемых и реальных баллов ЕГЭ по математике. В первую очередь, эти различия касаются гендерных особенностей. Хотя девочки ожидают более низких баллов ЕГЭ по математике, чем мальчики, значимых различий между мальчиками и девочками в реальных баллах ЕГЭ по математике не обнаружено.

Также нет различий в баллах ЕГЭ по математике в школах с разным уровнем фокуса на академических достижениях. Ученики, обучающиеся в школах, которые делают акцент на академических достижениях, ожидают более высоких баллов, но в реальности они в среднем получают такие же баллы, как и ученики из школ, менее сфокусированных на академических успехах.

Таким образом, эффект БЛМП зафиксирован только для математической самооценки, оценок по алгебре в X классе и планов поступления в вуз. Для других зависимых переменных значимого эффекта БЛМП не обнаружено.

Академическая самооценка как фактор образовательных планов и достижений

Результаты включения в модель переменной «Математическая самооценка» отражены в таблицах 4–8 в результатах для модели 2.

При учете индивидуальных баллов TIMSS и средних баллов в классе самооценка имеет положительный и значимый эффект для всех последующих образовательных результатов: образовательных планов, образовательных траекторий и дальнейших академических достижений.

Надо отметить, что при включении в модель переменной «Математическая самооценка» в качестве предиктора коэффициенты некоторых других независимых переменных изменяются. В частности, во всех моделях уменьшаются коэффициенты переменной «Индивидуальные баллы TIMSS». Это свидетельствует о том, что академическая самооценка

Таблица 8

Результаты многоуровневого регрессионного анализа для оценки эффекта БЛМП
для зависимой переменной «Образовательные достижения»

		Оценки по алгебре в X классе			Баллы ЕГЭ по математике		
		Нулевая модель	Модель 1	Модель 2	Нулевая модель	Модель 1	Модель 2
	Константа	-0.03 (0.04)	-0.50*** (0.06)	-0.52*** (0.05)	-0.03 (0.04)	-0.18*** (0.07)	-0.21*** (0.07)
На уровне учеников	Баллы TIMSS		0.59*** (0.04)	0.41*** (0.03)		0.37*** (0.07)	0.27*** (0.07)
	СЭС		0.08*** (0.03)	0.05* (0.03)		0.04 (0.03)	0.06 (0.04)
	Пол		0.34*** (0.05)	0.39*** (0.05)		0.01 (0.07)	0.04 (0.07)
	Математическая самооценка			0.34*** (0.02)			0.20*** (0.04)
На уровне класса	Средние баллы		-0.38*** (0.08)	-0.21*** (0.06)		-0.04 (0.08)	0.05 (0.08)
	Гимназия		0.06 (0.11)	0.06 (0.09)		0.00 (0.11)	0.01 (0.11)
	Академ. успех		0.20** (0.09)	0.16** (0.08)		-0.01 (0.10)	-0.02 (0.10)
	Малые классы		0.40*** (0.15)	0.41*** (0.13)		0.10 (0.17)	0.10 (0.19)
	Большие классы		0.10 (0.08)	0.07 (0.06)		0.08 (0.08)	0.06 (0.08)
	Cov (U0)	0.13	0.11	0.07	0.13	0.08	0.08
	Cov (eij)	0.86	0.66	0.59	0.83	0.77	0.74
	Коэффициент интраклассовой корреляции	0.13			0.14		

Примечание. В таблице отражены нестандартизированные коэффициенты регрессии.

* $p < 0.01$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

может быть медиатором связи между предыдущими достижениями и последующими академическими достижениями, образовательными планами и траекториями.

Также для двух независимых переменных (оценки по алгебре и планы поступить в вуз) включение в модель переменной «Математическая самооценка» в качестве предиктора

ведет к уменьшению негативного эффекта средних баллов по классу. Это свидетельствует о том, что часть негативного эффекта средних баллов по классу для дальнейших оценок по алгебре и планов поступления в вуз может быть объяснена снижением академической самооценки.

Обсуждение

Наш анализ показал, что эффект «большой лягушки в маленьком пруду», т.е. негативный эффект средних баллов в классе при контроле индивидуальных баллов, подтвердился только в отношении трех образовательных результатов из восьми, включенных в анализ: для математической самооценки, оценок по алгебре в X классе и планов поступать в вуз.

Оценки по алгебре являются показателем академических достижений, поэтому логично было бы предположить, что эффект БЛМП будет значимым и для другого показателя академических достижений — баллов ЕГЭ по математике. Однако это не так. Нам видятся два возможных объяснения. С одной стороны, оценки по алгебре отражают ситуацию спустя два года после измерения достижений TIMSS, а баллы ЕГЭ — на год позже. Таким образом, одно из возможных объяснений может быть связано с отсутствием долговременного эффекта БЛМП для академических достижений. Второе объяснение связано с различием сущности баллов ЕГЭ и оценок по алгебре, выставяемых учителем. Возможно, что оценки по алгебре выставяются учителем и, в отличие от баллов ЕГЭ, включают в себя субъективный эле-

мент, поскольку при выставлении оценок учитель может учитывать, сильнее или слабее ученик, чем его одноклассники. Таким образом, школьные оценки, выставяемые учителем, в большей степени связаны со средними баллами класса, чем результаты ЕГЭ.

Наши результаты также показывают, что ученики из сильных классов реже говорят о планах поступления в вуз, чем ученики с теми же индивидуальными достижениями, но обучающиеся в средних или слабых классах. Но снижение самооценки объясняет этот эффект лишь частично. Дэвис объяснял различия в выборе карьеры учащимися из школ с высоким и низким уровнем средних результатов теорией «относительной депривации» (Davies, 1966). Ученики, обучающиеся в более успешном окружении, предъявляют повышенные требования к себе, имеют более высокий уровень притязаний, но не имеют возможности соответствовать этому уровню. Невозможность достичь желаемого уровня создает фрустрирующую ситуацию, что приводит к неудовлетворенности и отказу от достижения высоких карьерных целей в будущем.

Вопреки ожиданиям эффект БЛМП не срабатывает, когда речь идет о выборе углубленного изучения математики в школе. Мы можем предположить, что эффект БЛМП в отношении выбора дальнейших образовательных траекторий, который зафиксирован, например, в исследовании Марша (Marsh, 1991), работает в условиях, когда ученик может определять свой выбор самостоятельно. Возможно, что выбор

углубленного изучения математики в школе в незначительной степени обусловлен желанием и интересом самого ребенка, а связан скорее с желанием родителей или традициями школы, в которой учится ученик.

Немного неожиданными выглядят результаты, касающиеся того, что позиция ученика в классе не связана с прогнозируемой вероятностью выбора специальности в области STEM. Предыдущие исследования показывают, что эффект БЛМП действует в отношении выбора специальности обучения, поэтому мы ожидали, что он будет значим и при оценке вероятности выбора STEM-специальности. Возможно, что эти результаты могут быть связаны с некоторыми особенностями восприятия карьеры в области инженерии, технологии и естественных наук российскими школьниками. Как уже говорилось выше, эффект БЛМП и теория относительной депривации работают, когда речь идет о выборе престижной карьеры. Но для многих российских школьников работа в сфере STEM, вероятно, не воспринимается как престижная или привлекательная. В нашем исследовании показано, что СЭС ребенка не связан с увеличением вероятности выбора STEM-карьеры. Это может быть косвенным свидетельством непривлекательности этой сферы для детей из семей с социально-экономическими преимуществами, которые предпочитают другие профессиональные области. По некоторым данным, студенты, обучающиеся на инженерных и технических специальностях, отмечают, что при выборе профессии для них была важна возможность легкого устройства на работу после окон-

чания вуза, но они не ждут, что их работа (или обучение) будет интересной, высокодоходной или будет иметь общественное признание (Кузьмина, 2013). Таким образом, возможно, что карьера в области STEM не представляется большинству школьников престижной или привлекательной, и именно поэтому ее выбор не объясняется эффектом БЛМП или эффектом относительной депривации.

Означает ли наличие эффекта БЛМП для академической самооценки, школьных оценок и планов поступления в вуз, что обучение в сильной школе или сильном классе является бесполезным или даже вредным для ребенка? Однозначного ответа нет. Один из известнейших исследователей эффекта БЛМП Г. Марш полагал, что селективные школы не оправдывают ожиданий, поскольку обучение в них может иметь негативные последствия для академических достижений, образовательных и профессиональных ожиданий вследствие эффекта БЛМП (Marsh, 1991). Нам кажется, что позитивный или негативный эффект обучения в школе или классе с высокими средними результатами связан, в первую очередь, с той позицией, которую занимает ребенок в классе или школе. Если ученик имеет результаты, близкие к средним в классе или выше их, то обучение в таком классе может иметь позитивный эффект. Некоторые исследования показывают, что положительный эффект «повышающего сравнения» (т.е. сравнения с теми, кто лучше тебя) возникает тогда, когда ребенок сравнивает себя с теми, кто близок к нему по уровню способностей, но

показывает результаты лишь в небольшой степени лучшие, чем его собственные. Если же есть большая отрицательная разница между собственными достижениями и достижениями окружающих, то положительного эффекта от такого сравнения для ребенка нет (Blanton et al., 1999). Иными словами, позитивный эффект от обучения в сильном окружении срабатывает тогда, когда ученик считает достижимым уровень тех, кто показывает результаты выше его собственных, поскольку они имеют такие же способности.

Необходимо также отметить, что академическая самооценка может выступать как медиатор связи между предыдущими и последующими академическими достижениями, а также, возможно, связи между предыдущими достижениями и последующим выбором специальности, развитием интереса к предметам и т.п. Наши результаты показывают, что академическая самооценка является важным предиктором для многих последующих образовательных результатов.

Некоторые наши результаты относительно гендерных различий согласуются с ранее полученными данными. Во-первых, девочки имеют более низкий уровень математической самооценки, ниже оценивают свои шансы в ЕГЭ по математике и вероятность выбора STEM-специальности. В то же время их образовательные достижения в области математики не отличаются от достижений мальчиков. Девочки имеют такие же баллы ЕГЭ, как и мальчики, а оценки по алгебре даже выше. Результаты TIMSS также свидетельствуют о том, что разрыва в матема-

тических результатах между мальчиками и девочками в России нет.

При интерпретации результатов исследования необходимо принимать во внимание тот факт, что школа не является основным фактором, определяющую академическую самооценку. Анализ коэффициента интраклассовой корреляции показывает, что большая часть изменений математической самооценки связана с личностными, а не со школьными факторами. В целом только 7% дисперсии этой переменной объясняется школьными характеристиками. Это свидетельствует о том, что в большей степени оценка ребенком своих способностей в школьных предметах связана с его личностными и семейными факторами. И хотя характеристики школы могут иметь значимый вклад в индивидуальные достижения, наш анализ показывает, что основные различия между учениками в образовательных планах и траекториях, так же как и в академической самооценке, проявляются на индивидуальном, а не на школьном уровне. Это, однако, не исключает того факта, что школьное окружение может менять академическую самооценку.

Надо отметить, что в целом академические достижения (оценки, баллы ЕГЭ, выбор образовательной траектории) в большей степени, чем академическая самооценка, определяются школьными характеристиками. Возможно, это связано с тем, что сами школы и учителя в меньшей степени концентрируются на возможностях развития академической самооценки или внутренней мотивации учащихся, считая это второстепенным по сравнению с «знаниевым»

компонентом обучения. Но как показывают результаты нашего и многих других исследований, академическая самооценка является важным предиктором дальнейших достижений, что означает необходимость ее учета при планировании различных образовательных воздействий и программ.

Кроме того, чтобы точнее оценить посредническую роль академической

самооценки, необходимо провести более детальный анализ с использованием методов моделирования структурными уравнениями и провести оценку непрямого и прямого эффекта. Это может быть важной задачей для будущих исследований взаимоотношений между мотивацией, самооценкой и академическими достижениями.

Литература

- Бороздина, Л. В. (2011). Сущность самооценки и ее соотношение с Я-концепцией. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, 1, 54–65.
- Бороздина, Л. В. (2012). Самооценка и психометрический интеллект в прогнозе эффективной учебной деятельности. *Вестник Московского университета. Серия. 14. Психология*, 3, 30–38.
- Корнилов, С. А. (2011). Самооценка интеллекта и успешность обучения: мини-мета-анализ. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, 3, 56–66.
- Кузьмина, Ю. В. (2013). Выбор специальности обучения: прямой и непрямой эффект семейных факторов. *Высшее образование в России*, 10, 133–140.
- Новикова, М. А. (2011). Гендерные особенности связи самооценки интеллекта, успеваемости и личностных свойств студентов. *Вестник Московского университета. Серия. 14. Психология*, 3, 76–86.
- Попов, Д. С., Тюменева, Ю. А., Ларина, Г. С. (2013). Жизнь после девятого класса: как личные достижения учащихся и ресурсы их семей влияют на жизненные траектории? На материалах лонгитюдного исследования. *Вопросы образования*, 4, 310–330.
- Самойленко, Е. С., Костыгова, О. А., Корбут, А. В. (2011). Особенности субъектно ориентированного сравнения применительно к школьникам с различным социометрическим статусом. *Экспериментальная психология*, 4(1), 65–84.
- Цой, А. Б. (2012). Самооценки интеллекта и их влияние на социально-психологическую адаптацию учащихся. *Теоретическая и экспериментальная психология*, 5(1), 14–25.
- Alwin, D. F., & Otto, L. B. (1977). High school context effects on aspirations. *Sociology of Education*, 50(4), 259–273.
- Blanton, H., Buunk, B. P., Gibbons, F. X., & Kuypers, H. (1999). When better-than-others compare upward: Choice of comparison and comparative evaluation as independent predictors of academic performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3), 420.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1–40.
- Chiu, M. S. (2012). The internal/external frame of reference model, big-fish-little-pond effect, and combined model for mathematics and science. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 87.
- Davis, J. A. (1966). The campus as a frog pond: An application of the theory of relative deprivation to career decisions of college men. *American Journal of Sociology*, 72, 17–31.

- Espenshade, T. J., Hale, L. E., & Chung, C. Y. (2005). The frog pond revisited: High school academic context, class rank, and elite college admission. *Sociology of Education*, 78(4), 269–293.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7(2), 117–140.
- Ginsburg, G. S., & Bronstein, P. (1993). Family factors related to children's intrinsic/extrinsic motivational orientation and academic performance. *Child Development*, 64, 1461–1474. doi:10.1111/j.1467-8624.1993.tb02964.x
- Green, J., Liem, G. A. D., Martin, A. J., Colmar, S., Marsh, H. W., & McInerney, D. (2012). Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: Key processes from a longitudinal perspective. *Journal of Adolescence*, 35(5), 1111–1122. Retrieved from <http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.02.016>
- Hox, J. (2002). *Multilevel analysis. Techniques and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Huguet, P., Dumas, F., Marsh, H., Régner, I., Wheeler, L., Suls, J., ... Nezlek, J. (2009). Clarifying the role of social comparison in the big-fish–little-pond effect (BFLPE): An integrative study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 156–170. doi:10.1037/a0015558
- Hung, Y.-C., & Liou, P.-Y. (2013). Examining the relationship between student academic achievement and self-concept in the I/E, BFLPE, and combined models—Evidence from East Asian countries' data in TIMSS 2007. Retrieved from http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/IRC/IRC_2013/Papers/IRC-2013_Hung_Liou.pdf
- Marsh, H. W. (1986). Verbal and math self-concepts: an internal/external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, 23(1), 129–149. doi:10.3102/00028312023001129
- Marsh, H. W. (1987). The big-fish–little-pond effect on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 79(3), 280.
- Marsh, H. W. (1989). Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: Preadolescence to early adulthood. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 417.
- Marsh, H. W. (1990). Causal ordering of academic self-concept and academic achievement: a multiwave, longitudinal panel analysis. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 646.
- Marsh, H. W. (1991). Failure of high-ability high schools to deliver academic benefits commensurate with their students' ability levels. *American Educational Research Journal*, 28(2), 445–480. Retrieved from <http://doi.org/10.3102/00028312028002445>
- Marsh, H. W., Chessor, D., Craven, R., & Roche, L. (1995). The effects of gifted and talented programs on academic self-concept: The big fish strikes again. *American Educational Research Journal*, 32(2), 285–319.
- Marsh, H. W., & Hau, K.-T. (2003). Big-fish–little-pond effect on academic self-concept: a cross-cultural (26-country) test of the negative effects of academically selective schools. *American Psychologist*, 58(5), 364–376. doi:10.1037/0003-066X.58.5.364
- Marsh, H. W., Köller, O., & Baumert, J. (2001). Reunification of East and West German school systems: Longitudinal multilevel modeling study of the big-fish–little-pond effect on academic self-concept. *American Educational Research Journal*, 38(2), 321–350.
- Marsh, H. W., & Parker, J. W. (1984). Determinants of student self-concept: Is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(1), 213–231.
- Marsh, H. W., Smith, I. D., & Barnes, J. (1985). Multidimensional self-concepts: Relations with sex and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 77(5), 581

- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Baumert, J., & Köller, O. (2007). The big-fish-little-pond effect: Persistent negative effects of selective high schools on self-concept after graduation. *American Educational Research Journal*, *44*(3), 631–669. doi:10.3102/0002831207306728
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2005). Academic self-concept, interest, grades, and standardized test scores: reciprocal effects. *Child Development*, *76*(2), 397–416.
- Marsh, H. W., & Yeung, A. S. (1997). Coursework selection: relations to academic self-concept and achievement. *American Educational Research Journal*, *34*(4), 691–720. Retrieved from <http://doi.org/10.3102/00028312034004691>
- Möller, J., Pohlmann, B., Köller, O., & Marsh, H. W. (2009). A meta-analytic path analysis of the internal/external frame of reference model of academic achievement and academic self-concept. *Review of Educational Research*, *79*(3), 1129–1167.
- Nagengast, B., & Marsh, H. W. (2012). Big fish in little ponds aspire more: Mediation and cross-cultural generalizability of school-average ability effects on self-concept and career aspirations in science. *Journal of Educational Psychology*, *104*(4), 1033–1053. Retrieved from <http://doi.org/10.1037/a0027697>
- OECD. (2013). *PISA 2012 Results: Ready to Learn (Volume III)*. OECD Publishing. Retrieved from http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2012-results-ready-to-learn-volume-iii_9789264201170-en
- Preckel, F., Goetz, T., Pekrun, R., & Kleine, M. (2008). Gender differences in gifted and average-ability students comparing girls' and boys' achievement, self-concept, interest, and motivation in mathematics. *Gifted Child Quarterly*, *52*(2), 146–159.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Seaton, M., Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2010). Big-fish-little-pond effect generalizability and moderation – two sides of the same coin. *American Educational Research Journal*, *47*(2), 390–433.
- Seaton, M., Marsh, H. W., Dumas, F., Huguet, P., Monteil, J. M., Régner, I., ... Suls, J. (2008). In search of the big fish: Investigating the coexistence of the big fish little pond effect with the positive effects of upward comparisons. *British Journal of Social Psychology*, *47*(1), 73–103.
- Tenisheva, K., & Alexandrov, D. (2013). Basking in the glory of schools: school characteristics and the self-concept of students in mathematics. *Higher School of Economics Research Paper No. WP BRP*, 19.
- Thijs, J., Verkuyten, M., & Helmond, P. (2010). A further examination of the Big-Fish–Little-Pond Effect perceived position in class, class size, and gender comparisons. *Sociology of Education*, *83*(4), 333–345.
- TIMSS & PIRLS International Study Center. (2013). *TIMSS 2011 User Guide for the International Database*. Chestnut Hill, MA.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H. W., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Tracking, grading, and student motivation: Using group composition and status to predict self-concept and interest in ninth-grade mathematics. *Journal of Educational Psychology*, *98*(4), 788–806. Retrieved from <http://doi.org/10.1037/0022-0663.98.4.788>
- Valås, H., & Søyvik, N. (1994). Variables affecting students' intrinsic motivation for school mathematics: two empirical studies based on Deci and Ryan's theory on motivation. *Learning and Instruction*, *3*(4), 281–298.
- Willms, J. D. (2006). *Learning divides: Ten Policy Questions about the performance and equity of schools and schooling systems*. Montreal, QC: UNESCO Institute for Statistics.

Wouters, S., De Fraine, B., Colpin, H., Van Damme, J., & Verschueren, K. (2012). The effect of track changes on the development of academic self-concept in high school: A dynamic test of the big-fish–little-pond effect. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 793.



Кузьмина Юлия Владимировна — научный сотрудник, Международная лаборатория анализа образовательной политики, Институт образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Сфера научных интересов: академическая самооценка, внутренняя мотивация, гендерные различия, развитие математических способностей.

Контакты: jkuzmina@hse.ru

Big-Frog-in-a-Small-Pond Effect: Is It Always Good for a Child to Study in a Strong Class?

Yu. V. Kuzmina^a

^a *National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya str., Moscow, 101000, Russian Federation*

Abstract

The article examines the Big-Frog-In-A-Small-Pond Effect, when students, who study in strong schools or classes, have got lower academic self-esteem, than students with the same level of personal achievements, but studying in weaker classes or schools. This effect was considered for self-esteem in math in the longitudinal study of Russian schoolchildren Working and Educational Trajectories, conducted on a Russian sample as a part of international study TIMSS. Also the question of this effect manifesting itself in other educational results was examined: further academic achievements, educational plans and trajectories. The indices of further academic achievements were school marks in algebra and Uniform State Exam results in mathematics. Educational plans were measured by three questions: about aspirations to go to college, estimated probability of choice of STEM profession and estimated points in Uniform State Exam in mathematics. For educational trajectories two indicators were used: continuation of study in general school after the 9th grade and study in a class with enhanced education in math or physics. The results of multi-level regression analysis show that the negative effect of average marks in a class (controlling for the results of TIMSS in math) is important for self-esteem in math, further school marks on algebra and aspirations to go to college. Besides, it is shown that self-esteem in math is an important predictor of further academic achievements, aspirations and trajectories. Moreover, self-esteem in math is a more important factor for the choice of enhanced math education and estimated probability of choice of STEM profession, than the level of previous mathematic achievements.

Keywords: academic self-concept, educational achievements, Big-Frog-Little-Pond Effect, educational aspirations, PISA, TIMSS.

References

- Alwin, D. F., & Otto, L. B. (1977). High school context effects on aspirations. *Sociology of Education*, 50(4), 259–273.
- Blanton, H., Buunk, B. P., Gibbons, F. X., & Kuyper, H. (1999). When better-than-others compare upward: Choice of comparison and comparative evaluation as independent predictors of academic performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3), 420.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1–40.
- Borozdina, L. V. (2011). The essence of “samootsenka” and how it is related with the self-concept. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, 1, 54–65. (in Russian)
- Borozdina, L. V. (2012). Self-evaluation and IQ as predictors of academical achievements. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, 3, 30–38. (in Russian)
- Chiu, M. S. (2012). The internal/external frame of reference model, big-fish-little-pond effect, and combined model for mathematics and science. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 87.
- Davis, J. A. (1966). The campus as a frog pond: An application of the theory of relative deprivation to career decisions of college men. *American Journal of Sociology*, 72, 17–31.
- Espenshade, T. J., Hale, L. E., & Chung, C. Y. (2005). The frog pond revisited: High school academic context, class rank, and elite college admission. *Sociology of Education*, 78(4), 269–293.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7(2), 117–140.
- Ginsburg, G. S., & Bronstein, P. (1993). Family factors related to children’s intrinsic/extrinsic motivational orientation and academic performance. *Child Development*, 64, 1461–1474. doi:10.1111/j.1467-8624.1993.tb02964.x
- Green, J., Liem, G. A. D., Martin, A. J., Colmar, S., Marsh, H. W., & McInerney, D. (2012). Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: Key processes from a longitudinal perspective. *Journal of Adolescence*, 35(5), 1111–1122. Retrieved from <http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.02.016>
- Hox, J. (2002). *Multilevel analysis. Techniques and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Huguet, P., Dumas, F., Marsh, H., Régner, I., Wheeler, L., Suls, J., ... Nezlek, J. (2009). Clarifying the role of social comparison in the big-fish-little-pond effect (BFLPE): An integrative study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 156–170. doi:10.1037/a0015558
- Hung, Y.-C., & Liou, P.-Y. (2013). Examining the relationship between student academic achievement and self-concept in the I/E, BFLPE, and combined models—Evidence from East Asian countries’ data in TIMSS 2007. Retrieved from http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/IRC/IRC_2013/Papers/IRC-2013_Hung_Liou.pdf
- Kornilov, S. A. (2011). Self-estimated intelligence and academic achievement: A mini meta-analysis. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, 3, 56–66. (in Russian)
- Kuzmina, Y. V. (2013). The choice of fields of study: The direct and indirect effects of family background. *Vysshee Obrazovanie v Rossii*, 10, 133–140. (in Russian)
- Marsh, H. W. (1986). Verbal and math self-concepts: an internal/external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, 23(1), 129–149. doi:10.3102/00028312023001129
- Marsh, H. W. (1987). The big-fish-little-pond effect on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 79(3), 280.

- Marsh, H. W. (1989). Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: Preadolescence to early adulthood. *Journal of Educational Psychology, 81*(3), 417.
- Marsh, H. W. (1990). Causal ordering of academic self-concept and academic achievement: a multiwave, longitudinal panel analysis. *Journal of Educational Psychology, 82*(4), 646.
- Marsh, H. W. (1991). Failure of high-ability high schools to deliver academic benefits commensurate with their students' ability levels. *American Educational Research Journal, 28*(2), 445–480. Retrieved from <http://doi.org/10.3102/00028312028002445>
- Marsh, H. W., Chessor, D., Craven, R., & Roche, L. (1995). The effects of gifted and talented programs on academic self-concept: The big fish strikes again. *American Educational Research Journal, 32*(2), 285–319.
- Marsh, H. W., & Hau, K.-T. (2003). Big-fish–little-pond effect on academic self-concept: a cross-cultural (26-country) test of the negative effects of academically selective schools. *American Psychologist, 58*(5), 364–376. doi:10.1037/0003-066X.58.5.364
- Marsh, H. W., Köller, O., & Baumert, J. (2001). Reunification of East and West German school systems: Longitudinal multilevel modeling study of the big-fish-little-pond effect on academic self-concept. *American Educational Research Journal, 38*(2), 321–350.
- Marsh, H. W., & Parker, J. W. (1984). Determinants of student self-concept: Is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology, 47*(1), 213–231.
- Marsh, H. W., Smith, I. D., & Barnes, J. (1985). Multidimensional self-concepts: Relations with sex and academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 77*(5), 581
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Baumert, J., & Köller, O. (2007). The big-fish-little-pond effect: Persistent negative effects of selective high schools on self-concept after graduation. *American Educational Research Journal, 44*(3), 631–669. doi:10.3102/0002831207306728
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2005). Academic self-concept, interest, grades, and standardized test scores: reciprocal effects. *Child Development, 76*(2), 397–416.
- Marsh, H. W., & Yeung, A. S. (1997). Coursework selection: relations to academic self-concept and achievement. *American Educational Research Journal, 34*(4), 691–720. Retrieved from <http://doi.org/10.3102/00028312034004691>
- Möller, J., Pohlmann, B., Köller, O., & Marsh, H. W. (2009). A meta-analytic path analysis of the internal/external frame of reference model of academic achievement and academic self-concept. *Review of Educational Research, 79*(3), 1129–1167.
- Nagengast, B., & Marsh, H. W. (2012). Big fish in little ponds aspire more: Mediation and cross-cultural generalizability of school-average ability effects on self-concept and career aspirations in science. *Journal of Educational Psychology, 104*(4), 1033–1053. Retrieved from <http://doi.org/10.1037/a0027697>
- Novikova, M. A. (2011). Gender aspects of the correlations between self-assessed intelligence, academic performance and personal traits of students. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya, 3*, 76–86. (in Russian)
- OECD. (2013). *PISA 2012 Results: Ready to Learn (Volume III)*. OECD Publishing. Retrieved from http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2012-results-ready-to-learn-volume-iii_9789264201170-en
- Popov, D. S., Tyumeneva, Y. A., & Larina, G. S. (2013). Life after 9th grade: How do personal achievements of students and their family resources influence life trajectories. *Voprosy Obrazovaniya/Educational Studies, 4*, 310–330. (in Russian)

- Preckel, E., Goetz, T., Pekrun, R., & Kleine, M. (2008). Gender differences in gifted and average-ability students comparing girls' and boys' achievement, self-concept, interest, and motivation in mathematics. *Gifted Child Quarterly*, 52(2), 146–159.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Samoylenko, E. S., Kostigova, O. A., & Korbut, A. V. (2011). Peculiarities of subject oriented comparison related to schoolchildren with different sociometric status. *Experimental Psychology (Russia)*, 4(1), 65–84. (in Russian)
- Seaton, M., Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2010). Big-fish-little-pond effect generalizability and moderation — two sides of the same coin. *American Educational Research Journal*, 47(2), 390–433.
- Seaton, M., Marsh, H. W., Dumas, F., Huguet, P., Monteil, J. M., Régner, I., ... Suls, J. (2008). In search of the big fish: Investigating the coexistence of the big fish little pond effect with the positive effects of upward comparisons. *British Journal of Social Psychology*, 47(1), 73–103.
- Tenisheva, K., & Alexandrov, D. (2013). Basking in the glory of schools: school characteristics and the self-concept of students in mathematics. *Higher School of Economics Research Paper No. WP BRP*, 19.
- Thijs, J., Verkuyten, M., & Helmond, P. (2010). A further examination of the Big-Fish–Little-Pond Effect perceived position in class, class size, and gender comparisons. *Sociology of Education*, 83(4), 333–345.
- TIMSS & PIRLS International Study Center. (2013). *TIMSS 2011 User Guide for the International Database*. Chestnut Hill, MA.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H. W., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Tracking, grading, and student motivation: Using group composition and status to predict self-concept and interest in ninth-grade mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 788–806. Retrieved from <http://doi.org/10.1037/0022-0663.98.4.788>
- Tsoy, A. B. (2012). Role play as a means of development of role identity in late adolescence. *Teoreticheskaya i Eksperimentalnaya Psikhologiya*, 5(1), 14–25. (in Russian)
- Valls, H., & Sřvik, N. (1994). Variables affecting students' intrinsic motivation for school mathematics: two empirical studies based on Deci and Ryan's theory on motivation. *Learning and Instruction*, 3(4), 281–298.
- Willms, J. D. (2006). *Learning divides: Ten Policy Questions about the performance and equity of schools and schooling systems*. Montreal, QC: UNESCO Institute for Statistics.
- Wouters, S., De Fraine, B., Colpin, H., Van Damme, J., & Verschueren, K. (2012). The effect of track changes on the development of academic self-concept in high school: A dynamic test of the big-fish–little-pond effect. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 793.

Kuzmina Yulia Vladimirovna — researcher, The International Laboratory for Education Policy Analysis, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics.
E-mail: jkuzmina@hse.ru

МОДЕЛЬ АНАЛИЗА ОТНОШЕНИЙ ЛИЧНОСТИ НА ОСНОВЕ «ПРИНЦИПА ОППОЗИЦИЙ»

Е.Б. СТАРОВОЙТЕНКО^а, А.Н. ИСАЕВА^а

^а *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Россия, Москва, ул. Мясницкая, д. 20*

Резюме

Исследования, посвященные отношениям личности, отличаются большим многообразием затронутых проблем, методологических и теоретических подходов, эмпирических результатов и значительными различиями в практической ценности открытых идей и разработанных методов. Среди этих исследований обнаруживается существенный пробел в плане построения строгих и целостных психологических моделей отношений, а также в плане структурного моделирования способов их изучения и интерпретации. Кроме того, в исследованиях отношений личности редко ставится проблема обнаружения оппозиций в их структуре, процессах и эффектах реализации, что существенно затрудняет понимание коллизий отношений, ресурсов их развития и условий их регресса. К числу малоисследованных проблем относятся многомерные, противоречивые связи отношений с культурой, определяющие их ценностный характер. В арсенале инструментов анализа отношений в индивидуальной диагностике, консультировании и психотерапии недостает аналитических моделей, ориентированных на выявление оппозиций, субъективное обращение с которыми влияет на динамику познавательной, этической, эстетической, творческой, рефлексивной активности личности в культуре и во взаимодействии с другими людьми. В перспективе развития психологического знания об отношениях личности необходимы обоснование новых взглядов на роль оппозиций в жизненном становлении ценностных отношений, разработка многовариантных теоретических и герменевтических моделей их анализа в аспекте «оппозиций», апробирование и валидизация моделей в работе с индивидуальными случаями, направленной на определение потенциалов развития отношений. Авторы статьи предлагают свою версию решения этих задач.

Ключевые слова: психология личности, модель, герменевтика, личность, отношения, жизнь, культура, ценности, оппозиции, рефлексия, обращение с оппозициями, динамика отношений.

Исследование, представленное в данной работе, посвящено проблеме построения теоретической модели анализа отношений личности с акцентом на оппозиции в их структуре и процессах реализации. Целью

исследования стали поиск и систематизация дифференцированных бинарных параметров изучения ценностных отношений, связывающих личность с культурой. Разработка модели была ориентирована на ее

применение в области исследовательской, герменевтической и практической психологии личности. Основой моделирования стала идея, согласно которой большой объем, содержательность, личностная значимость, разрешение и неразрешение противоречий между оппозициями в отношениях свидетельствуют о ведущем значении и наиболее «сильных возможностях» данных отношений в жизни личности. Замысел статьи выражает взгляд на динамику отношений, отличный от распространенного понимания, согласно которому их развитие предполагает сокращение числа или устранение оппозиций, а также необходимое разрешение их коллизий. Акцентируется момент удерживания, или «подвешивания», оппозиций, придающего отношениям напряженный, проблемный и при этом продуктивный характер. В статье рассматриваются ведущие категории аналитической модели отношений, раскрывается сущность «принципа оппозиций» в психологии, приводится система бинарных критериев анализа отношений. Кроме того, представлены результаты герменевтики оппозиций отношений, освещенных в рефлексивном тексте С. Дали, известного в качестве уникального творца культуры.

Основные категории аналитической модели отношений

В фокусе предпринятого нами теоретического моделирования находилась категория «отношения личности». В контексте исследования они определяются как динамичные образующие индивидуальной

жизни, ее психологическая «ткань», активность, берущая начало в неосознаваемом самодвижении жизни, имеющая Я своим необходимым источником, устремленная в духовные области бытия и возвращаемая «себе» и «другим». Это напряжение, усилие сознания и самосознания; психические и практические связи с жизненными значимостями, имеющие сложную архитектонику; это ценностно-смысловые направленности, реализующиеся в формах познавательного, эстетического, этического, деятельно-творческого, рефлексивного и других отношений, релевантных, в частности, культуре европейского типа. Данный авторский взгляд на отношения личности предполагает их существование и развитие в качестве «жизненных», конституирующих жизнь личности в культуре, определяемых творчески-рефлексивной активностью Я.

В современных исследованиях личности необходимо глубже осмыслить роль индивидуальных отношений к объектам, ставшим для личности *жизненными значимостями*. Обрести значимости — поставить внешние и внутренние объекты, к которым влечет личность и которые обращены и «призывают» Я, в новые связи, поворачивать объекты в этих связях разными сторонами, выделять оппозиции в объектах, вычерпывать, постигать их ценные для Я содержания и функции, реализовать себя в природе, социуме, культуре посредством этих объектов.

В нашем понимании, укорененном в философском и общепсихологическом подходах, *культура* является миром высших ценностей и историей их личностных воплощений, а также

мощным «инструментарием», творческим уровнем и критерием высшей результативности индивидуальной жизни. Кроме того, она выступает для личности «зеркалом» на пути узнавания и познания себя и других, средой внешних и внутренних отношений личности к произведениям и их авторам. Она в своей динамике создает особое «культурное» время протекания бытия и область воссоздания вечных всечеловеческих смыслов, становится сферой взаимных влияний и репрезентаций личностей, местом их предельного самовыражения (Старовойтенко, 2015).

В генетических, процессуальных, интер- и интрасубъектных связях с культурой жизненные отношения приобретают *ценностный* характер, выражающийся в их содержаниях, способствующих развитию личности, а также воссозданию и обновлению ее продуктивной жизни в мире. В обширной области психологического разграничения видов и типов отношений выделяется их дифференциация по ценностному основанию, осуществленная С.Л. Рубинштейном (1973). Основываясь на его идеях, мы предлагаем дифференциацию отношений и их аспектов по критериям ценностей, связанным с *архитектоникой* отношений, личностным *обращением* с их оппозициями, их *диалогичностью*, их *представленностью* в других людях, их преобразующими *вкладами* в мир, Я и культуру.

На наш взгляд (Старовойтенко, 2004), в *познавательном отношении* реализуются ценности обращения личности к тайнам и интеллектуальным вызовам мира; проблемного, исследовательского взгляда на мир;

тонко дифференцированной психической организации индивидуально-го познания, включая зрелое дискурсивное мышление и развитую интуицию; ценности глубины, хорошей структурированности, анализа и синтеза оппозиций добываемого знания; эффективного межличностного интеллектуального обмена; умелого интеллектуального обращения с большими объемами информации; представленности личностного знания во внутреннем мире других; реализации творческого познания; создания интеллектуально емких текстов; персональных вкладов в культуру познания.

В *эстетическом отношении* реализуются ценности личностной интуиции, созерцания, образного представления красоты мира; поиска эстетического идеала; понимания прекрасного в природе, человеке, культуре; рефлексии и передачи другим людям своих эстетических впечатлений; воплощения открытой личностью красоты в текстах и изображениях; эстетизации отношения к себе и к Другому, своего персонального жизненного пространства, своей деятельности и способа построения жизни; осознания эстетического отношения как заключающего оппозиции и противоречия; эмоционально насыщенного проживания и оценки личностью своих значимостей в категориях гармонии, совершенства, изысканности; авторского самовыражения в искусстве.

В *этическом отношении* реализуются ценности личностного признания и утверждения жизни другого человека; переживаний принятия, любви, близости к другим людям; внимания, интереса, сопереживания

и поддержки в адрес окружающих; знания этических канонов жизни в обществе; уважения достоинства и суверенности других; поступков добра, милосердия и помощи другим; осознания этических оппозиций и самостоятельного разрешения этических коллизий; личностных оценок себя и других в этическом измерении; занятия этических позиций при разрешении проблем познания, общения, деятельности, творчества и саморазвития; открытия своего этического присутствия во внутренних мирах других людей; рефлексии событий причастности к высокой культуре жизни с другими людьми.

В *деятельно-творческом отношении* реализуются ценности активно-преобразующей связи личности с миром; практики освоения внешнего и внутреннего мира; разнообразия действий, служащих оперированию, воссозданию, созданию и сохранению предметов культуры; богатства способов применения орудий, инструментов, информационного обеспечения различных деятельностей; творчества и авторства личности; совместности творческих действий личности; внутреннего освоения эффективных действий других; рефлексии личностью своего творчества и его эффектов в сознании и деятельности других; раскрытия оппозиций в контексте творчества и нахождения уникальных соотношений между ними; воплощения творческой деятельности в продуктах, адекватных лучшим культурным традициям и современности; продления индивидуальной жизни в культуре посредством творческих вкладов личности и развития творческого опыта.

В *рефлексивном отношении* реализуются ценности личностного обращения к себе; индивидуального познания и понимания себя, своего мира, времени своей жизни; развития практик самопознания, оценки себя, осмысления себя, создания рассказа о себе, самостоятельности и самовыражения; совершенствования рефлексивных действий самоанализа, самообобщения, различения и соотнесения Я-оппозиций, синтеза Я; внутренних диалогов с собой; представления Я для себя во множестве ипостасей, ролей, общих жизнесостояний, своих «других Я»; знаний личности о своих свойствах и качествах, полученных на основе взаимодействия и представленности «в других»; осознания индивидуальности своих жизненных проблем, нахождения их аутентичных решений или внутреннего удержания коллизий в их «неразрешении»; интегральных переживаний, отмечающих самопознание: принятия себя, удовлетворенности собой, исполненности себя и своей жизненной состоятельности; индивидуального развития культуры самопознания в обществе.

Ценностный характер данных отношений позволяет личности *всесторонне* соединиться с культурой:

- переживать встречи с культурой как значимые события;
- принимать культурные ценности как свои значимости и действенные смыслы;
- осваивать содержательное богатство феноменов и практик культуры, а также разнообразие способов их личностной реализации, порождения и развития;
- раскрывать оппозиции, их связи, их напряженную конфликтность в культурной деятельности;

- вступать во внешние и внутренние диалоги и полилоги с другими людьми в культуре;

- становиться в других людях «внутренними субъектами» культурной деятельности;

- рефлексивно и феноменологически обращаться с культурными ценностями-в-себе;

- быть причастным к культурному творчеству;

- сделать вклады в культуру и в индивидуальные миры других субъектов ценностных отношений;

- рефлексивно возвращать «Я-в-себе» эффекты своей активности в культуре;

- видеть и осуществлять возможности переосмысления ценностных содержаний культуры и персональных связей с ней.

Каждый из этих моментов реализации отношений в культуре может стать основным предметом психологического исследования отношений. При этом выбранный предмет может стать доминантой при построении теоретической либо методологической модели отношений личности, или объектом герменевтического изучения образов и текстов культуры, посвященных отношениям, или объектом индивидуальной рефлексии и феноменологической практики в консультировании и самоисследовании личности.

В данном исследовании в качестве предмета изучения выделены оппозиции ценностных аспектов отношений, приведенных выше. Оппозиции отношений рассматриваются в исследовании как доминанта при разработке *концептуальной модели анализа* отношений, как объект *индивидуальной рефлексии* выдающегося

творца культуры в области изобразительного искусства, а также объект *герменевтики* его литературно-рефлексивного текста. В теоретическом и герменевтическом оперировании «противоположностями» важно было преломить психологический опыт развития «принципа оппозиций».

«Принцип оппозиций» в психологии

В контексте данного исследования «принцип оппозиций» определяется как основанный на различении, соотнесении и синтезе противоположностей способ поиска и организации знания, имманентный европейской культуре мышления и концептуально обоснованный в философской диалектике, различных гуманитарных науках, психологии (Адорно, 2003; Иванов, 1992, 2004; Ильенков, 1984; Холодная, 2004; Cole, Scribner, 1974; Jeffries, 2009). В частности, принцип оппозиций как прием репрезентации теоретического и получения эмпирического знания используется в психологии личности и психотерапии.

К.Г. Юнг в своих теоретических и герменевтических исследованиях выделил и разнообразно соотнес оппозиции душевной жизни личности (Юнг, 2001, 2005). С его точки зрения, душа человека имеет дуальную (или же четверичную) структуру, что отражено во всех его концептуальных построениях и постулируется в описании «архетипа противоречия», или Абраксаса (Юнг, 2009). Он предложил типологическую модель личности, основанием которой стали оппозиции сознательного —

бессознательного, экстраверсии — интроверсии, рационального — иррационального, мышления — чувства, ощущения — интуиции, маскулинности — фемининности. Каждая из этих бинарных пар представляет собой определенные способы «связей личности с жизнью» (Старовойтенко, 2015) или познания, самопознания, отношения и внутреннего обращения личности с действительностью. Способы активно взаимодействуют в режиме «энантиодромии» («встречного бега»), определяющем динамику индивидуальной души.

Согласно Юнгу, бинарность организации психической жизни личности представлена также бессознательными архетипами или априорными интегральными формами проживания, индивидуально воспроизводимыми во все эпохи и имеющими разнообразные эквиваленты в культуре. Эти формы имеют противоположные сущности и имена: Персона и Самость, Герой и Тень, Анима и Анимус, Мать и Отец, Божественный ребенок и *Infant Terrible* и т.д. Архетипические формы жизни актуализируются в проблемных ситуациях, обладающих особой значимостью для личности, в том числе потому, что имеют свои оппозиции.

Как пример успешного использования «принципа оппозиций» для систематизации теоретического знания о личности можно упомянуть работу С. Мадди (Maddi, 1968), предложившего в целях сравнения и последующего синтеза различных теорий личности разветвленную систему бинарных критериев, в основе которой лежит идея о «ядерной» и «периферической» личности. Анало-

гично Л. Хьелл и Д. Зиглер (Hjelle, Ziegler, 1992) в качестве критериев оценки и сравнения теорий личности также предложили пары, названные «положениями о природе человека» и применимые не только методологически, но и при рефлексии имплицитной концепции личности, существующей у психолога.

Дж. Келли (Келли, 2000) в области когнитивной психологии личности разработал теорию бинарных «личностных конструкторов». В конструктах представлены оппозиции, применимые при феноменологической характеристике личности (холодный — горячий, добрый — злой, близкий — далекий и т.п.). Кроме того, в теории Дж. Келли разработана система противоположных параметров для характеристики и классификации индивидуальных интеллектуальных конструкторов: проницаемость и непроницаемость конструкторов, всесторонние и частные, основные и периферические, жесткие и свободные, подчиняющие и подчиненные конструкторы.

В области методических подходов к изучению личности, реализующих «принцип оппозиций», нужно прежде всего упомянуть семантический дифференциал Ч. Осгуда, направленный на прояснение семантических пространств личности посредством оценок объектов по бинарным параметрам. Оппозиции использованы также в построении шкал «Большой пятерки», «Гиссенского личностного опросника», «Q-сортировки», опросника Кейрси, факторов «Методики диагностики межличностных отношений Т. Лири», структуры опросника «Уровень субъективного контроля» и др.

В сфере множественных психотерапевтических практик, адресованных личности, бинарные концепты используются в процессуальной терапии А. Минделла, созданной на основе идеи глубинной психологии о первичных и вторичных процессах психики. Оперирование оппозициями определяет особенности «диалектической психотерапии» (Смит, 2003; Linehan, 1993). Например, один из приемов этого подхода заключается в отстаивании терапевтом антитезиса к точке зрения клиента, в результате чего клиент и терапевт приходят к синтетическому выводу (Смит, 2003). «Терапия оппозициями» лежит также в основе провокативной терапии Ф. Фарелли (Фаррелли, Брандсма, 1996), высвобождающей здоровую часть личности клиента, способную к восстановлению ее адекватных персональных границ и нормальной социальной адаптации.

В современных исследованиях личности «принцип оппозиций» применяется при разработке сложных систем моделей, позволяющих интерпретировать и эмпирически изучать личность в новых интегральных парадигмах. К примеру, в монографии Е.Б. Старовойтенко «Персоналогия: жизнь личности в культуре» приводится множество «бинарных моделей», обосновывающих становление знания о личности в европейском культурогенезе. Автором также предложен метод экспликации «паттернов оппозиций», позволяющий осуществлять герменевтику взаимосвязанных противоречий личности в рефлексивных текстах культуры, а также моделировать индивидуальную рефлексивную жизненную коллизию в контексте кон-

сультирования и психотерапии (Старовойтенко, 2015).

«Принцип оппозиций» имеет достаточно широкое распространение в теоретико-методологических построениях психологов. Однако его потенциалы в психологии личности реализованы далеко не достаточно.

На наш взгляд, данный принцип имеет в познании личности следующие *исследовательские возможности*. Во-первых, это возможность рассмотрения широкого спектра индивидуальных свойств, форм активности, способов жизни с учетом их тонких континуальных переходов из одних качественных состояний в другие в большом диапазоне между противоположностями. Во-вторых, возможность раскрыть в каждом аспекте личности признаки его противоположности. В-третьих, возможность исследовать личность в тенденциях к жизненному обновлению, изменению, развитию за счет взаимосвязей и взаимопереходов ее множественных оппозиций. В-четвертых, возможность выявить ограниченность генеза позитивных аспектов личности только при условиях объективного и субъективного исключения их регрессивных или негативных моментов. В-пятых, возможность нахождения новых источников и движущих сил развития личности на основе концептуального моделирования дифференцированной системы разнообразных действий с оппозициями, применимых в исследованиях, диагностике и индивидуальной рефлексии личности. В-шестых, возможность изучения путей достижения личностной зрелости при условиях большого объема жизненных оппозиций, разнообразия обращения

личности со своими оппозициями и наличия, продления неразрешенных конфликтов между ними.

С нашей точки зрения, исследование *оппозиций отношений личности* состоит в выявлении закономерной внутренней двойственности любого аспекта отношения, противоречий между компонентами и тенденциями становления различных отношений, одновременности процессов и эффектов развития и регресса отношений, форм разрешения коллизий отношений, сочетающих конструктивные и деструктивные тенденции, разнообразия способов соотнесения оппозиций при разрешении противоречий отношений, особой активности личности, встроенной в любое отношение и состоящей в «отношении к своим оппозициям», развития отношения до уровня «зрелого» путем раскрытия и разрешения, наряду с неразрешением, его противоречий. Важную роль играет также определение доминирующих ценностных отношений личности не столько на основе яркой выраженности их позитивных аспектов, сколько на основе множественности заключенных в них оппозиций и искусства личности разнообразно оперировать ими, включая действия поляризации и поддержания напряжения между ними (Исаева, 2013, 2015; Старовойтенко, Исаева, 2010; Старовойтенко, 2015). Данный взгляд реализован нами при разработке и индивидуальном применении следующей модели анализа оппозиций личности.

Модель анализа оппозиций в отношениях личности

Приведем оппозиции, характерные и для отдельных ценностных

отношений, и для их личностной структуры в целом, а также выделим условия возникновения противоречий между оппозициями и возможные способы их разрешения.

Базовые оппозиции отношений

- Направленность отношения во внешний и внутренний, объективный и субъективный мир личности;
- Психические и телесно-практические образующие отношения;
- Сознательный и бессознательный планы отношения;
- Сознательно-рефлексивные и сознательно-нерефлексивные образующие отношения;
- Рациональные с акцентом на мышление и иррациональные с акцентом на интуицию аспекты отношения;
- Эмоциональные и интеллектуальные аспекты отношения;
- Побудительные и действенно-продуктивные компоненты отношения;
- Отношение Я и отношение Других;
- Обращенность отношения к Я и к другим людям;
- Представленность отношения в Я и его отраженная представленность в Других;
- Результаты осуществления отношения в духовной и практической сферах жизни;
- Самодетерминация и детерминация отношения;
- Тенденции устойчивости и изменчивости отношения;
- Фемининные и маскулинные признаки отношения;
- Отраженные и не отраженные другими людьми аспекты отношения;

- Известное и неизвестное в отношении;
- Возможное и действительное в отношении;
- Согласованность и рассогласование результатов реализации отношения с ценностными доминантами культуры.

Оппозиции психологической архитектуры отношений

- Ощущения — образные процессы;
- Абстрактно-логические процессы — вживание и созерцание;
- Дискурсивная мысль — понимание и постижение;
- Понятийное мышление — воображение и фантазия;
- Переживания — интеллектуальная активность;
- Речевая активность — невербальная экспрессия;
- Созерцание — практические действия;
- Рефлексия — самопереживание;
- Оппозиции различных стремлений или переживаний, или представлений, или мыслей, или высказываний, или действий, или рефлексивных актов.

Оппозиции качественного становления отношений

- Зрелость — недостаточность развития;
- Позитивность — негативность;
- Конструктивность — деструктивность;
- Реалистичность — нереалистичность;

- Жизненная эффективность — неэффективность;
- Обновление — стагнация;
- Многомерность — одномерность;
- Сложность — упрощенность;
- Проницаемость — непроницаемость для качественных влияний других отношений.

Оппозиции направлений становления отношений

- Развитие против регресса;
- Активность изменений против стагнации;
- Совершенствование против редукции;
- Усложнение против упрощения;
- Нормальное становление против патологического;
- Творческое обновление против адаптивных тенденций;
- Достижение зрелости против остановки в развитии.

Общие ценностные оппозиции отношений

- Развитие познавательного отношения в противовес отчуждению от познания;
- Развитие эстетического отношения в противовес нечувствительности и обесцениванию красоты;
- Развитие этического отношения в противовес сопротивлению позитивной этике жизни;
- Развитие деятельно-творческого отношения в противовес жизненной пассивности и разрушительной активности;

- Развитие рефлексивного отношения в противовес уходу от самопознания.

Оппозиции структуры отношений личности

- Множество зрелых отношений в противоположность их незначительному количеству;

- Наличие нескольких ведущих отношений в противоположность одному доминирующему отношению;

- Сложность, множественность, оппозиционность связей между отношениями в противоположность слабому взаимодействию между отношениями;

- Развитие отдельных отношений на основе связей с другими в противоположность относительной автономии отношений;

- Обогащающие, усиливающие влияния отношений друг на друга в противоположность взаимным ограничениям и ослаблению отношений;

- Сходство психологической архитектоники различных отношений в противоположность их существенным различиям;

- Динамизация и интеграция отношений посредством активности субъекта в противоположность «бес-субъектной» динамике структуры отношений;

- Большой объем осознанных оппозиций в отношениях в противоположность «одномерному» представлению личности о характере своих отношений;

- Наличие нескольких хорошо интегрированных отношений в структуре в противоположность отсутствию такого «интеграла»;

- Общая зрелость структуры отношений в противоположность зрелости отдельных отношений.

Как возникают противоречия между оппозициями отношений?

Динамика жизненных отношений представляет собой непрерывный процесс возникновения *противоречий* между взаимосвязанными оппозициями. Например, один из оппозиционных аспектов отношения значительно опережает в темпах становления другой аспект. Или один аспект приобретает качественный оттенок, исключая его гармоничное единство с другим. Или один аспект испытывает изменения, несовместимые с состоянием другого. Или же один аспект достигает нового уровня развития, кардинально отличного от уровня другого. Или происходит редукция одного аспекта, хотя он необходим для полноценного существования другого. В этих и многих других случаях либо отчетливее обнаруживается закономерное различие оппозиций, либо начинается их расщепление и расхождение, либо появляется серьезный надлом их связи, либо совершается полная ломка взаимодействия, требующая перестройки одной из оппозиций или обеих сразу, либо встает проблема достижения равноценности оппозиций (Старовойтенко, 2004).

Какими способами разрешаются противоречия между оппозициями?

К основным из них можно отнести: установление относительного паритета оппозиций и развивающего взаимодействия между ними; нахождение

новой меры соответствия в уровнях и направлениях развития оппозиций; достижение взаимодополнения в качествах и уровнях активности оппозиций; установление равновесия между оппозициями за счет их включения в новую систему взаимодействий; открытие новой формы положительного доминирования одной оппозиции над другой; отрицание одной из оппозиций за счет усиленного развития другой; «аннигиляция» одной оппозиции в другой; поляризация оппозиций и их удерживание во взаимном напряженном состоянии; уничтожение оппозиций; синтез оппозиций в качественно новом отношении личности (Старовойтенко, 2015).

Личность конструктивно разрешает противоречия отношений при взаимном обогащающем «влипании» и проникновении оппозиций, при их взаимном исключении в новом синтезе, при получении ими относительной самостоятельности на новом, более высоком уровне, при потере ими свойства быть оппозициями в кардинально преобразуемом отношении. Или в другом случае личность намеренно или спонтанно удерживает противоречия в «неразрешенном» состоянии, видя в этой напряженности жизненных отношений источник силы для их активизации и расширения.

Каково назначение разработанной модели анализа отношений?

Разработанная модель ориентирована на расширение теоретического знания о жизненных отношениях личности с акцентом на «оппозиции»; на эмпирический анализ отно-

шений с точки зрения выявления множества их оппозиционных аспектов, задающих во взаимодействии те или иные направления становления личности; на герменевтический поиск в культуре критически сложных и полных индивидуальных вариантов реализации отношений в богатстве их противоречий; на разработку приемов рефлексии противоречий в проблемных отношениях личности, которые могут быть использованы в контексте психологического консультирования; на интерпретацию текстов консультативных сессий, а также текстов интервью и нарративов личности в психологической практике.

Герменевтика оппозиций жизненных отношений С. Дали

В данной работе мы обосновываем *герменевтическое* назначение модели, обратившись к одному из опытов самопознания, воплощенных в знаменитых текстах культуры. Покажем, во-первых, как рефлексивное отношение автора конституирует Я на основе экспликации множества оппозиций, возникающих в различных ценностных отношениях. Во-вторых, как отрефлексированные оппозиции неизмеримо расширяют пространство самосознания автора, где открываются уникальные варианты их коллизий, разрешения или «подвешивания» противоречий между ними. В-третьих, как автор текста совершает прорыв к принципиальной незавершенности «себя», поддерживает усилие по сохранению «самонапряжения», осуществляет создание новых возможностей рефлексивным текстом и перспектив

«высвобождения жизни» при умножении, амплификации, разведении и сгущении оппозиций.

Предметом герменевтического исследования, основанного на применении намеченной модели анализа отношений и метода экспликации «паттернов оппозиций» (Старовойтенко, 2015), выступает рефлексивный текст художника Сальвадора Дали «Дневник одного гения» (Дали, 1999), признанный в мировой культуре уникальным опытом самораскрытия творца.

В качестве *ведущих* отношений Дали, нашедших выражение в «Дневнике», нами выделены эстетическое, творческое, этическое и рефлексивное отношения. Доминирующим среди них является *эстетическое отношение*. Его ведущая роль в рефлексивном и реальном жизненном пространствах автора определяется, на наш взгляд, общим объемом, разнообразием, эмоциональной насыщенностью, точностью осмысления и выражения, потенциалом и уникальностью оппозиций отношения.

Базовыми оппозициями эстетического отношения Дали являются:

Сознательный и бессознательный планы отношения

1) *Всю ночь я видел творческие сны, модельеру там хватило бы идей на семь сезонов, я мог бы разбогатеть! ↔ Но я забыл свой сон, и это стоило мне утраты этого маленького сокровища.*

(Бессознательные образы красоты и невозможность их сознательно воплощения)

Отношение Я и отношение Других

2) *Испокон веков люди одержимы манией постигнуть форму и свести*

ее к элементарным геометрическим объектам. ↔ И только Дали, поддавшись неповторимой магии носорога, нашел наконец истину.

(Тщетно ищущие идеальную форму другие и нашедший идеальную форму Я)

3) *«Кружевница» всегда считалась картиной, исполненной безмятежного покоя. ↔ Для меня она исполнена какой-то неистовой эстетической силы, как недавно открытый антипротон.*

(Каноническое восприятие известного произведения другими и уникальное видение Я этого произведения)

Обращенность отношения к Я и к другим людям

4) *Мы едем в Барселону, куда привезут мои эскизы декораций к балету. ↔ Надеюсь, музыка будет достаточно скверной, тогда у меня будет возможность творить далианские чудеса в полном одиночестве.*

(Создание произведения для других и процесс творения для себя)

Известное и неизвестное в отношении

5) *Моя провидческая картина о смерти фюрера стоила мне анафемы со стороны нацистов и бурных аплодисментов в стане их противников. ↔ Я сам так и не понял окончательного смысла этой картины.*

(Понятное в созданном произведении и непонятое автором в нем)

Оппозициями архитектоники эстетического отношения Дали являются:

Ощущения и образные процессы в отношении

6) *Я пытался заставить засверкать на холсте отдельные чешуйки своей летающей рыбки и потому*

невозмутимо отделявал тончайшие детали, не мигая намечал контуры чешуйки. ↔ Запах рыбы, лежащей передо мной, стал таким зловонным, что меня чуть не вырвало съеденным завтраком.

(Образ красоты изображаемого и негативное ощущение от изображаемого)

Переживания и интеллектуальная активность в отношении

7) Я ощущаю приближение совершенства. ↔ Оно все еще бесконечно далеко, как и все, что приближается.

(Переживание близости идеала и мысль о недостижимости идеала)

Созерцание и практические действия в отношении

8) Я должен сосредоточиться и сегодня же закончить начатый фрагмент картины, затем приступить к «радиолуару» — земному шару, охваченному носорожьей тревогой. ↔ Мне приходится стойко обороняться, чтобы не пустить бал Бейстегуи в вязкий поток моих грез.

(Реальная работа над произведением и перспектива своего растворения во внутренних образах)

Рефлексия и самопереживание в отношении

9) Мне казалось, что я весь покрылся чешуей и превратился в рыбу. ↔ Это был мой опасный способ отождествиться с Христом, которого я тогда писал.

(Чувство перевоплощения в изображаемое и осознание рискованности этого приема творчества)

Оппозиции стремлений в отношении

10) Только бы мне избавиться от этой робости и начать писать без страха! ↔ Я стремлюсь к тому, чтобы каждым своим мазком добиваться абсолюта.

(Стремление преодолеть страх творения и стремление превосходить себя в совершенстве произведений)

Оппозиции переживаний в отношении

11) В отрочестве мои эмоции были неопределенными и неясными. ↔ Сейчас мои эмоции имеют совершенную форму..., олицетворяющую нежность самой плоти Вселенной.

(Эстетически не оформленные переживания и эстетически оформленные переживания)

12) Видим, как с неба падает звезда, зеленая, как на полотнах Веронезе, самая крупная из всех, какие мне когда-либо приходилось видеть. ↔ Га-ла — моя падающая звезда, самая конечная и самая ограниченная в пространстве!

(Переживание красоты вещи и переживание красоты женщины)

13) Целый час прописанный мною фрагмент картины поражаел неземной красотой. ↔ Потом он просох, и все покрылось пятнами, потемнело, приобретае грязно-желтый цвет амбры. Вся моя жизнь после полудня была омрачена.

(Переживание красоты рождающегося изображения и переживание безобразия готового изображения)

14) Импровизированные певцы неожиданно возбудили во мне мощный прилив какой-то нежной и страстной истомы. ↔ Но я бы приказал отдубасить их дубинкой разок-другой.

(Переживание наслаждения и агрессии в эстетическом моменте жизни)

Оппозициями качественного становления эстетического отношения
Дали являются:

Конструктивность и деструктивность отношения

15) *Перед зрителями предстанут пять белых лебедей. ↔ Они взорвутся один за другим прямо у них на глазах.*

(Создание эстетического образа и разрушение этого образа)

Реалистичность и нереалистичность отношения

16) *Что бы невероятное я ни придумал, все в это верят. ↔ Рано или поздно мой фантастический замысел внезапно становится реальностью.*

(Изошренность эстетических фантазий и их превращение в реальность)

Оппозициями эстетического отношения Дали в общей структуре отношений являются:

Оппозиции эстетического и рефлексивного отношений

17) *Готовлю себя к погружению в грезы о бале Бейстеги. ↔ Я не мог приступить к этим моим горячо любимым галлюцинациям из-за непривычно грязного языка и побаливающей печени.*

(Поиск эстетических наслаждений и осознание их ограничений со стороны собственного тела)

18) *Я нарисовал шесть ангельских ликов неземной красоты. ↔ Я от них совершенно обессилен и разбит.*

(Эстетическое достижение и осознание страдания собственного тела)

Оппозиции эстетического и этического отношений

19) *Я готовился работать, сознавая, что должен использовать для этого каждую свободную минуту, так как я запаздываю с картиной. ↔ Галя вдруг заявляет, что будет просто невероятно несчастной, если я не поеду с ней на экскурсию на мыс Креус.*

(Стремление завершить произведение и желание поддержать Другого в ущерб работе)

20) *Я собирался разрешить себе наконец погрузиться в грезы о бале Бейстеги. ↔ Вдруг появился какой-то нотариус, который никак не хотел понять, что я занят.*

(Стремление к наслаждению внутренним образом и восприятие Другого как помехи этому наслаждению)

21) *Я вновь почувствовал, что Галя столь же прекрасна, как и существа, населяющие полотна Рафаэля. ↔ Но тут ко мне заявили два господина, оба идиоты по образу мыслей.*

(Эстетическое восхищение Другим и обесценивание тех, кто не причастен к этому восхищению)

Эстетическое отношение Дали настолько интенсивно, что буквально пронизывает, создает, а иногда подрывает, основные связи Дали с жизнью: смещает границы воображения и реальности, нарушает и порождает культурные каноны, вступает в противоречия с социальными нормами, живительно и разрушительно вторгается в жизнь общества и конкретных людей, телесно обессиливает и преобразует художника. В тесной связи с данным отношением реализуется *творческое отношение* Дали.

Базовыми оппозициями творческого отношения Дали являются:

Рациональные и интуитивные аспекты отношения

22) *Моим основным намерением было сделать чисто морфологический рисунок гения психоанализа. ↔ Как выяснилось потом, в карандашном портрете Фрейда я в точности обрисовал его земную смерть.*

(Рациональное намерение и интуитивное прозрение в творчестве)

23) *Галя скупала кисти, лаки и все прочее, что понадобится мне в тот*

день, когда я наконец всерьез займусь настоящей живописью. ↔ Я и слышать не хотел ни о какой технике.

(Возможность техничного, рационального творчества и выбор интуитивного творчества «вне всякой техники»)

Побудительный и деятельно-продуктивный компоненты отношения

24) Когда я работал над картиной, мне хотелось овладеть недоступными вершинами мастерства, постигнуть саму суть, квинтэссенцию одухотворенности. ↔ Результат оказался просто катастрофический.

(Стремление к творческим высотам и реальные негативные результаты творчества)

Отношение Я и отношение Других

25) Филип, мой подмастерье, педантично и кропотливо трудится над моей картиной. ↔ Мне останется только переделать все заново — и картина готова!

(Я в творчестве и Другой вне творчества)

26) Телевизионные комментаторы только и делали, что без конца обсуждали мои эксперименты в области «булетизма». ↔ А я в это время спал без просыпу, дабы в своих сновидениях найти наилучшую технику «булетизма».

(Я в своем творчестве и Другие о моем творчестве)

Проблемным, с выраженными деструктивными моментами, влияющими на другие (в частности, на эстетическое) отношения является этическое отношение Дали. Сосредоточенное на Другом или на Других, оно часто ориентировано на их обесценивание, унижение, отрицание.

Базовыми оппозициями этического отношения Дали являются:

Представленность отношения в Я и его представленность в Других

27) Я принял двух господ и снизошел до беседы, состоявшей из одних пошлостей. ↔ За это был удостоен чрезвычайной признательности.

(Собственное отношение к Другим и оценка этого отношения Другими)

Оппозициями архитектоники этического отношения Дали являются:

Оппозиции переживаний в отношении

28) Я бунтовал против неистовой страсти Галы. ↔ Я научился поклоняться этой страсти.

(Переживание отвержения Другого и переживание принятия Другого)

29) Я продолжал расспрашивать Цвейга, показал ли он Фрейдю мой портрет, это было бесконечно ценно для меня. ↔ Цвейг либо увиливал от ответа, либо был поглощен другими своими мыслями.

(Переживание доверия, близости Другого и переживание отчужденности Другого)

Оппозиции мыслей в отношении

30) Не страшитесь совершенства. ↔ Оно вам нисколько не грозит.

(Идея совершенства человека и обесценивающая мысль о человеке)

Оппозициями качественного становления этического отношения Дали являются:

Позитивность и негативность отношения

31) Отец был для меня человеком, которым я не только более всего восхищался, но и которому более всего подражал. ↔ Что, впрочем, не мешало мне причинять ему многочисленные страдания.

(Любовь к Другому и невыраженность ее в реальном отношении к нему)

32) *Заратустра казался мне героем грандиозных масштабов, чьим величием души я искренне восхищался. ↔ Он сильно компрометировал себя в моих глазах тем, что я, Дали, уже давно перерос.*

(Превознесение Другого и сомнения в достоинствах Другого)

Оппозициями этического отношения Дали в общей структуре его отношений являются:

Оппозиции этического и рефлексивного отношений

33) *Эти туристы глупы, добропорядочны и спортивны. ↔ Я в их возрасте уже таскал с собою по палаткам Ницше и терзал мозги себе и другим.*

(Обесценивание других людей и высокая оценка себя в сравнении с ними)

34) *Приход друзей представляется мне как появление каких-то зыбких, призрачных осенних теней. ↔ Все вокруг меркнет и тушуетя, раступаясь перед нами — Галой и Сальвадором Дали.*

(Отрицание силы и реальности бытия других людей и утверждение силы и реальности собственного бытия)

Оппозиции этического и творческого отношений Дали

35) *Умирая, мои друзья превращаются в таких ревностных далианцев, что станут трудиться у истоков моего творчества. ↔ Мне кажется, что я виновен в их смерти.*

(Принятие достижения славы творца ценой смерти других и переживание вины за это)

При герменевтическом анализе текста самопознания Дали обнаруживается большое значение его рефлексивного отношения, связанного и

«встроенного» в другие отношения художника. Данное отношение «работает», прежде всего, на самообоснование исключительности и единственности Дали во всех значимых сферах его жизни: в творчестве, любви, почитании со стороны поклонников, в искусстве и среде великих. Другая важная направленность рефлексивного отношения — поиск возможностей своего субъективного времени для уникальных решений в изобразительном творчестве.

Базовыми оппозициями рефлексивного отношения Дали являются:

Сознательный и бессознательный планы отношения

36) *Ницше был просто слабак, позволивший себе слабость сделаться безумцем. ↔ Главное в таком деле как раз в том и состоит, чтобы не свихнуться!*

(Я о власти бессознательного над сознанием и Я о силе сознания)

37) *Какое наслаждение окунуться в праздник! ↔ Когда время особенно поджимает... Пусть накапливаются мои неутоленные творческие вожделения!*

(Я в сознательной приостановке своего творчества и Я в обращении к творческим силам бессознательного)

Обращенность отношения к Я и к другим людям

38) *Какое же наслаждение — быть Сальвадором Дали! ↔ Не могу представить себе, как могут жить другие, если им не выпало счастье родиться Галой или Сальвадором Дали.*

(Высокая оценка Я собственного уникального бытия и обесценивание им бытия других)

39) *Восемьдесят юных дев просят меня показаться в окне мастерской и хлопают мне в ладоши. ↔ Я отхожу*

от окна и думаю, что же мне делать, как овладеть наконец тайнами настоящего мастерства?!

(Принятие Я своей славы, признания другими и сомнения Я в своем мастерстве)

40) *Трудно удерживать на себе напряженное внимание мира больше чем полчаса подряд. ↔ Я же ухитрялся проделывать это целых двадцать лет каждодневно.*

(Я об ограниченности возможностей других и Я о безграничности собственных возможностей)

41) *Критика — вещь возвышенная, ею достойны заниматься только гении. ↔ Единственный человек, который был способен написать памфлет про критику, — это я.*

(Представление Я, что другие могут быть гениями, и убеждение Я в собственном превосходстве над гениями)

Известное и неизвестное в отношении

42) *Нужно отыскать какие-либо убедительные теории, которые бы доказывали идею бессмертия. ↔ Моя техника достигла такого совершенства, что я даже в мыслях не могу допустить такой нелепости, как собственная смерть.*

(Поиск Я знания о бессмертии и таинственность для Я собственного будущего)

43) *В Мексике умер человек, доживший до ста пятидесяти лет. Как бы мне хотелось превзойти этот возраст! ↔ Стойкость памяти, размягченные часы моей жизни, осознаете ли вы меня?*

(Осознание Я возможного объективного времени жизни и незнание Я внутреннего времени собственной жизни)

Возможное и действительное в отношении

44) *Я на пути к совершенству. ↔ Но все должно стать еще лучше!*

(Осознание Я действительного «достижения себя» и осознание не реализованных возможностей Я)

Оппозициями архитектоники рефлексивного отношения Дали являются:

Понятийное мышление и фантазия в отношении

45) *Завтра 19 июля — день, когда мы с Галой прибыли сюда из Парижа в прошлом году. ↔ Значит, я еще не прибыл! Меня еще здесь нет. Я только завтра приеду в Порт-Льигат.*

(Мысль Я о наступающем объективном времени своей жизни и фантазия Я об отставании субъективного времени)

Переживания и интеллектуальная активность в отношении

46) *Я отдавал себе отчет в психопатологическом характере своих приступов безумия. ↔ Я наслаждался тем, что наконец-то подхватил самое настоящее безумие.*

(Критическая мысль Я о своем бессознательном и наслаждение Я своим бессознательным)

47) *Меня никогда не покидает ощущение, что все, что связано с моей персоной и моей жизнью, уникально и изначально отмечено печатью избранности, цельности, вызывающей яркости. ↔ Я размышляю о колоритных прозвищах местных рыбаков. Немного найдется в мире мест, где найдется сразу три Иисуса Христа!*

(Переживание Я своей единственности и мысль Я о невозможности для других обладать ею)

48) *К вечеру я докопался до корней, до самых истоков своих ошибок в*

животиси. ↔ Я наслаждался, смакуя эти ошибки.

(Критическое самопознание и переживание удовольствия от его процесса)

Созерцание и практические действия в отношении

49) *Сквозь меня мало-помалу незаметно просачиваются недели. ↔ Я цепляюсь за каждую каплю моего драгоценнейшего обожаемого времени.*

(Созерцание Я своего субъективного времени и попытки Я активно владеть этим временем)

Оппозиции переживаний в отношении

50) *В отрочестве я чувствовал себя униженным и подавленным перед романтически непостижимыми и необъятными космическими пространствами. ↔ Я благодарен современной физике за сибаритское и антиромантическое положение о том, что космос конечен.*

(Переживание Я «малости себя» и переживание Я возможности своего величия)

51) *Я снова женился на своей же собственной жене, на сей раз в лоне апостольской римской католической*

церкви. ↔ Через четверть часа я ощутил пронзительное, неистовое желание снова, еще раз жениться на Гале.

(Переживание Я уже свершившегося в своей жизни и переживание Я еще не свершившегося в жизни)

Ведущие отношения С. Дали в их взаимосвязях имеют «ядро жизненного напряжения», образованное неразрешенными коллизиями оппозиций, общих для данных отношений. Это оппозиции сознания и бессознательного в отношениях, оппозиции обращенности отношений к Я и Другим, оппозиции известного и неизвестного в отношениях, оппозиции позитивного и негативного качества отношений, оппозиции противонаправленных переживаний. Связывая отношения единым контуром динамизации, они создают коллизии эстетического и этического, творческого и этического, рефлексивного и этического, эстетического и рефлексивного отношений. На этой основе в индивидуальной жизни и самосознании художника, в его душевной глубине, поступках любви и творчества воссоздаются силы сохранения, проблематизации и обновления культуры.

Литература

- Адорно, Т. В. (2003). *Негативная диалектика*. М.: Научный мир.
- Дали, С. (1999). *Дневник одного гения*. М.: ЭКСМО-Пресс.
- Иванов, В. В. (1992). Нечет и чет. Асимметрия мозга и динамика знаковых систем. В кн. В. В. Иванов, *Избранные труды по семиотике и истории культуры* (с. 381–604). М.: Языки русской культуры.
- Иванов, В. В. (2004). К семантической типологии производных от числительного «два». В кн. *Сокровенные смыслы: Слово. Текст. Культура. Сборник статей в честь Н.Д. Арутюновой* (с. 101–111). М.: Языки русской культуры.
- Ильенков, Э. В. (1984). *Диалектическая логика*. М.: Политиздат.
- Исаева, А. Н. (2013). «Принцип оппозиций» в персонологическом познании. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 10(1), 135–149.

- Исаева, А. Н. (2015). Субъект жизни в отношении к оппозициям. *Мир психологии*, 83(3), 161–173.
- Келли, Дж. (2000). *Теория личности: психология личностных конструктов*. СПб.: Речь.
- Рубинштейн, С. Л. (1973). *Проблемы общей психологии*. М.: Просвещение.
- Смит, Н. (2003). *Современные системы психологии*. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК.
- Старовойтенко, Е. Б. (2004). *Психология личности в парадигме жизненных отношений*. М.: Академический проект.
- Старовойтенко, Е. Б. (2007). *Культурная психология личности*. М.: Академический проект.
- Старовойтенко, Е. Б. (2015). *Персонология: жизнь личности в культуре*. М.: Академический проект.
- Старовойтенко, Е. Б., Исаева, А. Н. (2010). Роль противоречий в жизни личности. *Мир психологии*, 66(2), 230–241.
- Фаррелли, Ф., Брандсма, Дж. (1996). *Провокационная терапия*. Екатеринбург: Издательство «Екатеринбург». Режим доступа: http://www.koob.ru/farrelly_bradsma/provakatsionnaya_terapiya
- Холодная, М. А. (2004). *Когнитивные стили: о природе индивидуального ума*. СПб.: Питер.
- Юнг, К. Г. (2001). *Психологические типы*. М.: Азбука.
- Юнг, К. Г. (2005). *Душа и миф: шесть архетипов*. М.: АСТ.
- Юнг, К. Г. (2009). *Красная книга. Liber Novus*. М.: Касталия.
- Cole, M., & Scribner, S. (1974). *Culture and thought: A psychological introduction*. New York: Wiley and Sons.
- Hjelle, L., & Ziegler, D. (1992). *Personality theories: Basic assumptions, research, and applications* (3th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Jeffries, L. (2009). *Opposition in discourse: The construction of oppositional meaning*. London: Continuum.
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- Maddi, S. R. (1968). *Personality theories: a comparative analysis*. Homewood, IL: Dorsey Press.



Старовойтенко Елена Борисовна — заведующая кафедрой, факультет социальных наук, департамент психологии, кафедра психологии личности, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», доктор психологических наук, профессор. Сфера научных интересов: методология психологии, теоретическая психология личности, психология познания, психология рефлексии. Автор концепции жизненных отношений личности, концепции культурной психологии личности, моделей персонологии жизни и персонологии Я. Контакты: helestaOS@yandex.ru



Исаева Анастасия Николаевна — преподаватель, факультет социальных наук, департамент психологии, кафедра психологии личности, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Сфера научных интересов: методология психологии личности, персонология, психология жизненных отношений личности, отношение личности к оппозициям жизни и противоречиям, герменевтика. Контакты: aisaeva@hse.ru

The Model of Analysis of Personal Relationships on the Basis of “Oppositional Principle”

E.B. Starovoytenko^a, A.N. Isaeva^a

^a National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract

The studies on personal relationships differ by the large diversity of the topics touched, methodological and theoretical approaches, empirical results and significant differences in practical value of discovered ideas and developed methods. The important gap is found among these studies though. This gap lies in construction of strict and holistic psychological models of relationships as well as in structure modeling of ways of their research and interpretation. Also the problem of oppositions in the structure of relationships and their processes and effects of realization poses very rarely in studies of relationships. It makes difficult to understand the collision of relationships, resources of their development and conditions of regress. The multidimensional and contradictory ties of relationships with culture, which define their axiological character, are among the unexplored issues. Subjective treatment of oppositions influences the dynamics of cognition, ethical, esthetic, creative, reflective activity of personality in culture and in communication with other people. The analytical models, oriented to explication of these oppositions of relationships, are scarce among the tools of analysis of relationships in personal diagnostics, counseling and psychotherapy. The grounding of new points of view on the role of oppositions in life formation of axiological relationships, on elaboration of multivariate theoretical and hermeneutical models of analysis of relationships' oppositions, on approbation and validation of models in the practice of individual cases, focused on detection of potentials of relationships' development are needed in the perspective of evolution of psychological knowledge about personal relationships. The authors offer their own way to solve these tasks.

Keywords: personality psychology, model, hermeneutics, personality, relationships, life, culture, values, oppositions, reflection, treatment of oppositions, dynamics of relationships.

References

- Adorno, Th. W. (2003). *Negativnaya dialektika* [Negative dialectics]. Moscow: Nauchnyi Mir. (Transl. of: Adorno, Th. W. (1966). *Negative Dialektik* [Negative dialectics]. Frankfurt am Main: Suhrkamp. (in German)).
- Cole, M., & Scribner, S. (1974). *Culture and thought: A psychological introduction*. New York: Wiley and Sons.
- Dali, S. (1999). *Dnevnik odnogo geniya* [Diary of a genius]. Moscow: EKSMO-Press. (Transl. of: Dalí, S. (1963). *Journal d'un génie* [Diary of a genius]. Paris: Gallimard. (in French)).
- Farrelly, F., & Brandsma, J. (1996). *Provokatsionnaya terapiya*. Ekaterinburg: Izdatelstvo “Ekaterinburg”. Retrieved from http://www.koob.ru/farrelly_bradsma/provakatsionnaya_ter

- apiya (Transl. of Farrelly, F., & Brandsma, J. (1973). *Provocative therapy*. Fort Collins, CO: Shields Publishing).
- Hjelle, L., & Ziegler, D. (1992). *Personality theories: Basic assumptions, research, and applications* (3th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ilyenkov, E. V. (1984). *Dialekticheskaya logika* [Dialectical logic]. Moscow: Politizdat.
- Isaeva, A. N. (2013). The “Opposition principle” in personological cognition. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 10(1), 135–149. (in Russian)
- Isaeva, A. N. (2015). Sub”ekt zhizni v otnoshenii k oppozitsiyam [Subject of life in a relationship to oppositions]. *Mir Psikhologii*, 83(3), 161–173. (in Russian)
- Ivanov, V. V. (1992). Nechet i chet. Asimmetriya mozga i dinamika znakovykh sistem [Odd and even. Brain asymmetry and dynamics of semiotic systems]. In V. V. Ivanov, *Izbrannye trudy po semiotike i istorii kul'tury* [Selected works on semiotics and history of culture] (pp. 381–604). Moscow: Yazyki Russkoi Kul'tury.
- Ivanov, V. V. (2004). K semanticheskoi tipologii proizvodnykh ot chislitel'nogo “dva” [On semantic typology of derivatives from numeral “two”]. In *Sokrovennye smysly: Slovo. Tekst. Kul'tura. Sbornik statei v chest' N.D. Arutyunovoi* [Hidden meanings: Word. Text. Culture. Collected works in honor of N.D. Arutyunova] (pp. 101–111). Moscow: Yazyki Russkoi Kul'tury.
- Jeffries, L. (2009). *Opposition in discourse: The construction of oppositional meaning*. London: Continuum.
- Jung, C. G. (2001). *Psikhologicheskie tipy* [Psychological types]. Moscow: Azbuka. (Transl. of Jung, C. G. (1921). *Psychologische Typen* [Psychological types]. Zurich: Rascher Verlag. (in German)).
- Kelli, G. (2000). *Teoriya lichnosti: psikhologiya lichnostnykh konstruktov* [The theory of personality: The psychology of personal constructs]. Saint Petersburg: Rech'. (Transl. of Kelly, G. A. *The psychology of personal constructs*. London: Routledge).
- Kholodnaya, M. A. (2004). *Kognitivnye stili: o prirode individual'nogo uma* [Cognitive styles: On the nature of individual mind]. Saint Petersburg: Piter.
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- Maddi, S. R. (1968). *Personality theories: a comparative analysis*. Homewood, IL: Dorsey Press.
- Rubinstein, S. L. (1973). *Problemy obshchei psikhologii* [Problems of general psychology]. Moscow: Prosveshchenie.
- Smith, N. (2003). *Sovremennye sistemy psikhologii* [Current systems in psychology]. Saint Petersburg: Praim-EVROZNAK. (Transl. of Smith, N. W. (2001). *Current systems in psychology: History, theory, research, and applications*. Belmont, CA: Wadsworth).
- Starovoytenko, E. B. (2004). *Psikhologiya lichnosti v paradigme zhiznennykh otnoshenii* [The psychology of personality in a paradigm of life relationships]. Moscow: Akademicheskii Proekt.
- Starovoytenko, E. B. (2007). *Kul'turnaya psikhologiya lichnosti* [The cultural psychology of personality]. Moscow: Akademicheskii Proekt.
- Starovoytenko, E. B. (2015). *Personologiya: zhizn' lichnosti v kul'ture* [Personology: Life of personality in culture]. Moscow: Akademicheskii Proekt.
- Starovoytenko, E. B., & Isaeva, A. N. (2010). Rol' protivorechii v zhizni lichnosti [The role of oppositions in the life of personality]. *Mir Psikhologii*, 66(2), 230–241. (in Russian)
- Yung, K. G. (2001). *Psikhologicheskie tipy* [Psychological types]. Moscow: Azbuka.

- Yung, K. G. (2005). *Dusha i mif: shest' arkhetyfov* [Sole and myth: six archetypes]. Moscow: AST.
(Transl. of: Jung, C. G. (1970). *Four archetypes: Mother, Rebirth, Spirit, Trickster*. Princeton, NJ: Princeton University Press).
- Yung, K. G. (2009). *Krasnaya kniga. Liber Novus* [The red book. Liber Novus]. Moscow: Kastaliya.
(Transl. of: Jung, C. G. (2009). *The Red Book. Liber Novus*. New York: Philemon Series/W.W. Norton & Co).

Elena B. Starovoytenko – head of the department, School of Psychology, Faculty of Social Sciences, Department of Psychology of Personality, National Research University Higher School of Economics, D.Sc., professor.
Research area: methodology of psychology, theoretical psychology of personality, psychology of cognition, psychology of reflection.
E-mail: helestaOS@yandex.ru

Anastasia N. Isaeva – lecturer, Faculty of Social Sciences, School of Psychology, Department of Psychology of Personality, National Research University Higher School of Economics.
Research area: methodology of personality psychology, personology, psychology of life relationships of personality, personal relationship to the life oppositions and contradictions, hermeneutics.
E-mail: aisaeva@hse.ru

ДИАГНОСТИКА ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОЙ ИСПОЛНЕННОСТИ: ОРИГИНАЛЬНАЯ РУССКОЯЗЫЧНАЯ ВЕРСИЯ ТЕСТА ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫХ МОТИВАЦИЙ

В.Б. ШУМСКИЙ^а, Е.М. УКОЛОВА^а, Е.Н. ОСИН^а, Я.Д. ЛУПАНДИНА^б

^а *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Россия, Москва, ул. Мясницкая, д. 20*

^б *ООО «Прайсвогелхаускуперс», 125047, Россия, Москва, ул. Бутырский вал, д. 10*

Резюме

В статье представлены процесс и результаты разработки нового русскоязычного инструмента для измерения экзистенциальной исполненности, операционализирующего концепцию четырех фундаментальных экзистенциальных мотиваций А. Лэнгле. На основе феноменологических описаний конструкторов и экспертной процедуры был разработан оригинальный русскоязычный набор из 94 утверждений, для валидизации которого были использованы две онлайн-выборки ($N = 818$ и $N = 215$). С помощью иерархического кластерного анализа и конфирматорного факторного анализа с кросс-валидизацией на независимой выборке был получен набор из 36 утверждений, сгруппированных в 4 шкалы, соответствующие четырем фундаментальным экзистенциальным мотивациям, и 12 субшкал, соответствующих предпосылкам фундаментальных мотиваций. Шкалы опросника обладают приемлемой надежностью (α от 0.79 до 0.88; $\alpha = 0.93$ для общего показателя). Конвергентная и дискриминантная валидность шкал опросника проверялась с помощью корреляционного и регрессионного анализа их связей с показателями эмоционального, социального и психологического благополучия, субъективного счастья, удовлетворенности жизнью, удовлетворенности базовых психологических потребностей, самооценки, интернальности, а также субъективного отчуждения и психопатологии. Результаты свидетельствуют о конвергентной валидности показателей экзистенциальной исполненности по отношению к индикаторам благополучия, опирающимся на другие теоретические подходы, а также о дискриминантной валидности шкал, соответствующих отдельным фундаментальным экзистенциальным мотивациям. Разработанная методика открывает новые возможности для эмпирических исследований в области экзистенциальной психологии и, в более широком контексте, в области психологии самореализации личности, психологического благополучия и удовлетворенности жизнью. Методика также может быть использована для решения практических задач психодиагностики, консультирования и психотерапии.

Ключевые слова: экзистенциальный анализ, фундаментальные экзистенциальные мотивации, свобода выбора, ценность жизни, самоценность, смысл, психометрика, конфирматорный факторный анализ, психологическое благополучие.

Исследование финансировалось в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100». Авторы благодарят А. Лэнгле за пристальное внимание к проекту и помощь в разработке набора утверждений опросника, М. Селину за помощь в сборе эмпирических данных.

Введение

Согласно антропологической модели современного экзистенциального анализа, в познании человека необходимо сочетание гуманитарной и естественно-научной парадигм, дополнение традиционной для экзистенциальной психологии качественной исследовательской методологии количественными исследованиями (Лэнгле и др., 2014). На смену «экзистенциальной трагике» первой половины XX в. (Ж.-П. Сартр, М. Хайдеггер, К. Ясперс), понимающей человека как «заброшенного» против своей воли в этот мир и вынужденного в тревоге и потерянности вести свое бытие к смерти, пришли взгляды «позитивной» экзистенциальной философии и психологии, видящей человека как находящегося в неразрывных отношениях с окружающим миром, в которых он может переживать радость жизни, счастье глубокого межличностного общения с другими человеческими существами и осмысленность своего бытия (Шумский, 2016). Экзистенция понимается как имеющая определенную структуру, и степень субъективного переживания представленности этой структуры в жизни человека может быть оценена количественно посредством соответствующих опросников. В настоящей статье представлена разработка психометрического инструмента, в основе которого находится предложенная А. Лэнгле концепция фундаментальных экзистенциальных мотиваций (Лэнгле, 2005, 2006).

Теоретические основания

В самом общем виде термин «экзистенция» означает «специфи-

чески человеческий способ бытия» (Франкл, 1997, с. 247), основной характеристикой которого является свобода выбора: «Свободное бытие человека мы называем также экзистенцией» (Ясперс, 2000, с. 46). Человек существует в пространстве возможностей, среди которых он выбирает: «Действительность человека — это возможности, а его бытие — это бытие в модусе “я могу”» (Frankl, 1982, S. 92). В концепции А. Лэнгле (Лэнгле, 2005, 2006) описаны фундаментальные мотивации (ФМ) человека, которые должны быть осуществлены для того, чтобы экзистенция состоялась (условия экзистенции). Базисом экзистенциальных мотиваций является способность человека принимать свободные решения.

Согласно А. Лэнгле, мотивация возникает в процессе диалогического обмена человека с миром, в котором присутствуют четыре фундаментальные данности бытия:

- *мир* с его условиями и возможностями;
- *жизнь* с ее отношениями и чувствами;
- *бытие самим собой* как уникальной, автономной личностью;
- *будущее* с присущим ему призывом к действию, к активному внесению себя в более широкий контекст, в системы взаимосвязей, в которых человек находится и которые он создает.

В соответствии с первой ФМ для того, чтобы прожить «свободное бытие», человек стремится иметь различные возможности для выбора. Этому соответствует переживание «Я могу» («могу» = «имею возможности»), тремя предпосылками которого

являются пространство, защищенность и опора. Человеку необходимо не только физическое пространство для жизни, но и психологическое пространство в семье, на работе, в обществе, а также определенная дистанция к самому себе, создающая пространство свободы по отношению к своим чувствам, желаниям, мыслям. Психологическую защищенность человек переживает, когда чувствует себя в безопасности, ощущает себя принятым другими людьми в социуме, в межличностных отношениях. Опора может быть найдена во внешнем мире — в законах природы, в структурах, закономерностях социальной жизни, и в самом себе — в своих способностях, знаниях, убеждениях, опыте.

Для выбора из возможностей, которые даны человеку в жизненных ситуациях, необходимы основания. Одним из оснований выступает качество жизни в результате реализации определенной возможности. Согласно второй ФМ, человек стремится к тому, чтобы ему нравилось жить, чтобы он мог радоваться жизни; предпосылками для этого являются соотнесенность, время и близость. В своем бытии-в-мире человек находится в различных соотношениях — в отношениях с другими людьми и с ценностями в мире, которыми могут быть идеи, вещи и т.д. Из соотнесенности с «иным» возникает переживание времени, которое подпитывает конкретные отношения, увеличивая их ценность, поскольку человек уделяет им время своей жизни. Время и психологическая близость к «иному» делают возможным возникновение эмоциональных волн, позволяя возникнуть чувствам удовольствия и

радости, страдания и боли. Эмоции отражают субъективное восприятие человеком качества своей жизни.

Воспринимаемые возможности для выбора должны быть также соотнесены с нравственными установками человека и с общим содержанием его жизни. В соответствии с третьей ФМ человек в своей жизни стремится чувствовать самоценность и принимать аутентичные решения. Для этого необходимы три предпосылки: справедливое отношение, заинтересованное внимание и признание ценности. Каждому человеку важно, чтобы к нему относились справедливо, а также чтобы и он сам чувствовал, поступает он справедливо или нет. Благодаря способности различать «правильное» и «неправильное», человек может оценивать самого себя и предъявлять другим людям свои действия как адекватные и оправданные. Для справедливого отношения необходимо заинтересованное внимание — обнаружение собственного «Я» через заботливый взгляд на собственную индивидуальность, который укоренен в самоуважении и признании ценности бытия самим собой.

Выбор также должен быть соотнесен с будущим и с теми системами взаимосвязей, в которые человек включен и которые считает для себя важными (семья, профессия, родина и т.д.). Человек, в соответствии с четвертой ФМ, стремится понимать свое бытие в более широких контекстах и видеть в нем смысл. Для осуществления четвертой ФМ необходимы включенность во взаимосвязи, поле для деятельности и ценность в будущем. Благодаря системам взаимосвязей жизнь приобретает значимость,

ценность и ясный порядок, эти системы открывают человеку поле для деятельности, ставят перед ним задачи, позволяя непрерывно раскрываться, устремляясь к будущему и к ценностям, которые предстоит в нем воплотить.

С каждой из фундаментальных экзистенциальных мотиваций связан принципиальный вопрос, который встает перед человеком:

- *Могу ли я быть тем, кто осуществляет свободный выбор?*
- *Нравится ли мне жить?*
- *Имею ли я право быть самим собой?*
- *В чем я вижу смысл?*

Если человек чувствует, что *может* что-то сделать, если ему это *нравится*, если он также видит, что *имеет на это право*, и чувствует в этом поступке *смысл*, то тогда речь идет об истинно персональном, экзистенциальном волеизъявлении. Чем больше таких ситуаций как в повседневности, так и на более широком жизненном горизонте, тем выше экзистенциальная исполненность (ЭИ) человека. Более подробно теория четырех фундаментальных мотиваций представлена в работах А. Лэнгле (Лэнгле, 2005, 2006; Längle, 2016).

Варианты опросника ТЭМ

Первая версия «Теста экзистенциальных мотиваций» (ТЭМ), разработанная П. Экхардт на немецком языке (Eckhardt, 2001), состояла из 56 утверждений, которые оценивались респондентами по 6-ступенчатой шкале ответа. Утверждения опросника были отобраны на основе экспертной процедуры и анализа

корреляций пунктов со шкалой; факторный анализ структуры не проводился. Теоретическая структура первой версии ТЭМ соответствует четырем фундаментальным экзистенциальным мотивациям, соответственно опросник имеет четыре шкалы (по 14 пунктов на каждую):

- первая ФМ — Фундаментальное доверие;
- вторая ФМ — Фундаментальная ценность;
- третья ФМ — Самоценность;
- четвертая ФМ — Смысл жизни.

Общий показатель экзистенциальной исполненности (ЭИ) рассчитывается как сумма показателей по четырем шкалам. На выборке из 1050 респондентов была продемонстрирована высокая внутренняя согласованность опросника ($\alpha = 0.97$). Существует также неопубликованный англоязычный вариант опросника ТЭМ, который не продемонстрировал ожидаемую четырехфакторную структуру (Launeanu, Längle, 2015).

Первая попытка адаптации ТЭМ для русскоязычной популяции была предпринята Ю.М. Корякиной (2010). Пункты опросника были переведены с немецкого языка, на выборке из 200 респондентов получена внутренняя согласованность четырех шкал в пределах 0.81–0.88, общего показателя — 0.95. Пилотажное исследование выявило предсказуемые прямые связи показателей ТЭМ с тестом смысловых ориентаций (СЖО) и обратные — с показателями тревожности теста Ч. Спилбергера, шкалой депрессии А. Бека и шкалой нейротизма из опросника ЕРІ Г. Айзенка. Впоследствии была предложена вторая

русскоязычная версия ТЭМ (Корякина, 2011), в которой 6 пунктов опросника были изменены с целью повышения их согласованности с суммарными баллами по шкалам. Это, однако, не привело к значительному изменению внутренней согласованности: на выборке, состоящей из 203 респондентов, была получена согласованность шкал в пределах 0.80–0.89, общего показателя — 0.96.

Несмотря на то что немецкоязычная и русскоязычная версии ТЭМ опубликованы достаточно давно, нам удалось обнаружить только одну публикацию об исследовании с использованием опросника. Русскоязычная версия ТЭМ применялась при изучении взаимосвязи экзистенциальной исполненности и эмоционального выгорания, которое оценивалось по опроснику В.В. Бойко (Efimova, 2011). Были получены слабые обратные связи между шкалами двух методик.

Существенными ограничениями первых версий ТЭМ являются отсутствие информации о структурной валидации методики, а также крайне ограниченный набор данных о ее конвергентной и дискриминантной валидности. Это сдерживает применение ТЭМ в научных исследованиях. Кроме того, отдельные формулировки утверждений, полученные путем перевода с немецкого языка, в русском варианте выглядели искусственно. Нами было принято решение о разработке новой русскоязычной методики, основанной на концепции фундаментальных экзистенциальных мотиваций А. Лэнгле. При разработке опросника мы не использовали утверждения из предыдущих версий ТЭМ; все пункты

представляют собой не переводы, а заново сформулированные на русском языке утверждения.

Мы также пересмотрели принципы, по которым строились предыдущие версии ТЭМ. Поскольку они не прошли проверку внутренней структуры, оставалось неясным, в какой мере используемые в них утверждения действительно отражают для респондентов содержание той ФМ, к которой они отнесены теоретически. При разработке новой версии ТЭМ мы стремились к максимальной определенности теоретических оснований при формулировании утверждений теста. Мы сделали теоретическую структуру опросника более дифференцированной, используя для формулировки утверждений не только представления о фундаментальных экзистенциальных мотивациях, но и о предпосылках реализации ФМ (по три предпосылки на каждую мотивацию, см. таблицу 1).

Как показал опыт работы с предыдущими версиями ТЭМ (Ukolova et al., 2014), применение 6-ступенчатой шкалы Ликерта может приводить к высоким показателям асимметрии и эксцесса распределений ответов респондентов на отдельные пункты методики, поэтому в новой версии мы предпочли использовать 4-ступенчатую шкалу ответа, рассчитывая на то, что распределение ответов на пункты теста будет близким к нормальному, что облегчит в будущем процедуру стандартизации теста.

Таким образом, мы можем говорить о том, что, основываясь на концепции фундаментальных экзистенциальных мотиваций А. Лэнгле, мы фактически создали новый оригинальный русскоязычный опросник.

Таблица 1

**Теоретическая структура оригинальной русскоязычной версии опросника ТЭМ:
фундаментальные экзистенциальные мотивации (ФМ) и предпосылки их реализации**

ФМ	Содержание мотивации	Предпосылки реализации мотивации		
		Пространство	Защищенность	Опора
Первая ФМ	Возможности бытия-в-мире	Пространство	Защищенность	Опора
Вторая ФМ	Ценность жизни	Соотнесенность	Время	Близость
Третья ФМ	Самоценность	Справедливое отношение	Заинтересованное внимание	Признание ценности
Четвертая ФМ	Смысл	Включенность во взаимосвязи	Поле деятельности	Ценность в будущем

В настоящей статье представлены результаты разработки и валидизации новой русскоязычной версии Теста экзистенциальных мотиваций, предназначенной для субъективной оценки респондентом степени реализации в своей жизни фундаментальных экзистенциальных мотиваций и степени экзистенциальной исполненности своего бытия-в-мире.

Методика

Выборка и процедура

В исследовании использованы две онлайн-выборки добровольцев, которые рекрутировались через социальные сети и заполняли опросники анонимно. Основная выборка (N = 818), использованная для первичной валидизации опросника, включала 31.1% мужчин и 68.9% женщин в возрасте от 18 до 75 лет (до 20 лет – 15.2%, 21–30 лет – 62.3%, 31–40 лет – 14.9%, 41–50 лет – 4.4%, 50 лет и старше – 3.2%). Выборка кросс-валидизации (N = 215) включала 37.2% мужчин и 62.8%

женщин в возрасте от 16 до 69 лет (до 20 лет – 9.8%, 21–30 лет – 55.4%, 31–40 лет – 22.8%, 41–50 лет – 9.8%, 50 лет и старше – 2.3%).

Инструменты

Тест экзистенциальных мотиваций. Опираясь на описания А. Лэнгле (Лэнгле, 2005, 2006; Längle, 2016; Längle et al., 2003), мы сформулировали набор утверждений, отражающих феноменальное содержание 12 предпосылок фундаментальных экзистенциальных мотиваций (см. таблицу 2). Исходный набор утверждений дорабатывался и корректировался в ходе групповых дискуссий авторов и фокус-групп с участием студентов магистратуры, изучающих экзистенциальный анализ. Для валидизации содержаний полученный набор из 93 утверждений (от семи до девяти на каждую предпосылку) был предложен 13 экспертам, прошедшим не менее четырех лет обучения в области экзистенциально-аналитического консультирования и психотерапии. Экспертов просили оценить,

какую из 12 предпосылок ФМ отражает каждое утверждение; в качестве показателя согласованности для каждого утверждения использовалась доля экспертов, которые пришли к единому мнению. Респонденты обеих выборок заполняли набор из 93 утверждений, которые оценивались по 4-балльной шкале (от 1 — «Совершенно не соответствует» до 4 — «Полностью соответствует»).

Для оценки дискриминантной и конвергентной валидности опросника ТЭМ был использован ряд дополнительных методик, измеряющих различные аспекты психологического благополучия и неблагополучия.

Часть респондентов основной выборки (N = 104) заполняли три дополнительные методики:

1. *Опросник К. Киза Mental Health Continuum – Short Form* (Keyes, 2009) в адаптации Е.Н. Осина (Žemojtel-Piotrowska et al., under review). Методика разработана на основе модели психологического благополучия К. Киза и К. Рифф и включает три шкалы: эмоциональное благополучие (частота переживания позитивных эмоций), социальное благополучие (включенность в социальные связи) и психологическое благополучие (6 компонентов, согласно модели К. Рифф и К. Киза).

Таблица 2

Примеры пунктов опросника ТЭМ

Первая ФМ	Пространство (1 _{фм_пр}): Мне достаточно пространства для жизни и развития
	Защищенность (1 _{фм_защ}): Я чувствую себя хорошо защищенным от превратностей жизни
	Опора (1 _{фм_оп}): Я не чувствую поддержки от близких людей*
Вторая ФМ	Соотнесенность (2 _{фм_соотн}): Я легко вступаю в контакт с людьми
	Близость (2 _{фм_близ}): Поддержание близких отношений вызывает у меня трудности и разочарования
	Время (2 _{фм_время}): Мне постоянно не хватает времени на то, что я считаю для себя действительно важным*
Третья ФМ	Заинтересованное внимание (3 _{фм_вним}): Меня не занимает мой внутренний мир*
	Справедливое отношение (3 _{фм_справ}): Я считаю, что жизнь справедлива ко мне
	Признание ценности (3 _{фм_ценн}): Мне не за что себя уважать*
Четвертая ФМ	Включенность во взаимосвязи (4 _{фм_включ}): Я чувствую себя частью чего-то важного
	Поле деятельности (4 _{фм_поле}): Я чувствую, что у меня мало возможностей для самореализации*
	Ценность в будущем (4 _{фм_буд}): Я не знаю, чего хочу от жизни*

* – обратные вопросы.

2. *Шкала удовлетворенности базовых психологических потребностей Э. Дисси и Р. Райана* в адаптации Т.О. Гордеевой и Е.Н. Осина (Ягяев и др., 2015) измеряет удовлетворенность потребностей в автономии, компетентности и связанности, описанных в теории самодетерминации Р. Райана и Э. Дисси.

3. *Шкала самооценки М. Розенберга* в адаптации А. А. Бодалева и В. В. Столина (2002).

Другие респонденты основной выборки ($N = 114$) заполняли Сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (СМОЛ) (Зайцев, 1981). Эта русскоязычная версия опросника Mini-Mult, полученная путем сокращения теста ММРІ, включает 8 контентных шкал и 3 шкалы достоверности.

Респонденты выборки кросс-валидизации в дополнение к ТЭМ заполняли следующий набор методик:

1. *Шкала удовлетворенности жизнью Э. Динера* в адаптации Д.А. Леонтьева (Осин, Леонтьев, 2008).

2. *Шкала субъективного счастья С. Любомирски* в адаптации Д.А. Леонтьева (Там же).

3. *Опросник «Локус контроля» Дж. Роттера* в адаптации В.А. Ядова (Клюковкин, Ладыгин, 2007).

4. *Опросник субъективного отчуждения для взрослых (ОСОТч-В)* (Осин, 2007), опирающийся на теорию экзистенциального невроза С. Мадди.

Мы предполагали, что общий показатель ТЭМ и все четыре шкалы ФМ будут прямо связаны с индикаторами благополучия (счастье, удовлетворенность жизнью, удовлетворенность базовых психологических

потребностей) и позитивного функционирования (самооценка, внутренний локус контроля) и обратно — с индикаторами психопатологии и отчуждения. Поскольку, с теоретической точки зрения, содержание отдельных показателей психологического благополучия более тесно соотносится с содержанием отдельных ФМ (потребность в автономии — с первой ФМ и третьей ФМ, потребность в компетентности — с первой ФМ, потребность в связанности, эмоциональное благополучие — со второй ФМ, самооценка, отчуждение — с третьей ФМ, социальное благополучие — с четвертой ФМ) и т.д., мы ожидали получить также и дополнительные данные о дискриминантной валидности шкал ФМ.

Результаты

Структурная валидность опросника

Согласно экспертным оценкам, исходный набор утверждений показал достаточно высокую содержательную валидность ($M = 0.70$, $SD = 0.17$); лишь для 15 утверждений из 93 показатель согласованности оценок экспертов был ниже 0.5.

Для отбора утверждений в итоговый вариант опросника мы использовали данные основной выборки. Поскольку связи между утверждениями, согласно теоретической модели, должны были иметь иерархическую структуру (12 предпосылок, сгруппированных в четыре ФМ), для выделения групп пунктов, отражающих каждую предпосылку, мы использовали иерархический кластерный анализ

(метод Уорда, квадратичная метрика Евклида на стандартизованных пунктах; обратные утверждения были предварительно инвертированы). В полученной структуре выделились четыре больших кластера, которые содержательно соответствовали четырем ФМ.

На основе кластерной модели мы выделили 23 однородные группы утверждений, каждая из которых включала от трех до шести пунктов, и проинтерпретировали их содержательно в терминах предпосылок ФМ. Далее, для каждой из 12 предпосылок ФМ мы стремились отобрать по три утверждения-индикатора, которые удовлетворяли бы трем критериям: а) обладали достаточно высокой содержательной валидностью (по данным экспертных оценок), б) не содержали пар с похожими формулировками, в) образовывали надежные шкалы как на уровне отдельных предпосылок, так и на уровне ФМ (так как мы изначально предполагали, что шкалы четырех ФМ должны обладать более высокой диагностической ценностью, чем субшкалы предпосылок ФМ, мы отдавали предпочтение надежности первых).

Структурная валидность полученного набора утверждений проверялась при помощи конфирматорного факторного анализа в пакете Mplus 7.4 (алгоритм оценки WLSMV, переменные задавались как порядковые). На первом шаге мы стремились получить простую структуру из 12 первичных факторов, соответствующих предпосылкам ФМ (модель 1). Для повышения дискриминантной валидности субшкал предпосылок ФМ по итогам анализа индексов

модификации мы исключали утверждения, демонстрировавшие высокие перекрестные нагрузки, и заменяли их другими, опираясь на перечисленные выше критерии, после чего модель повторно оценивалась. Когда индексы соответствия модели достигли показателей, свидетельствующих о хорошем соответствии данным, мы проверили иерархические модели с четырьмя факторами второго порядка, соответствующими ФМ (модель 2), и с единым фактором третьего порядка, соответствующим общему уровню экзистенциальной исполненности (модель 3). Для сравнения вложенных моделей использовалась функция Mplus DIFFTEST.

Полученные показатели соответствия структурных моделей представлены в таблице 3. Исходная модель из 12 первичных факторов показала хорошее соответствие данным. Модель из четырех вторичных факторов соответствовала данным значимо хуже, однако ее индексы соответствия свидетельствовали о приемлемом соответствии данным, что позволяло принять эту модель с учетом ее более высокой объяснительной ценности. Модель 3 с единым фактором ЭИ значимо не отличалась по показателям соответствия от модели 2 с четырьмя факторами ФМ.

Для кросс-валидации полученной структуры мы использовали данные второй выборки. На выборке кросс-валидации модель из 12 первичных факторов вновь показала хорошее соответствие данным ($CFI > 0.95$, $RMSEA < 0.06$). Модель из 4 вторичных факторов не сошлась. Источником проблем была эмпирически неопределенная нагрузка второй

Таблица 3

Показатели соответствия структурных моделей Теста экзистенциальных мотиваций

Модель	Индексы соответствия				Сравнение с предыдущей моделью	
	χ^2	df	CFI	RMSEA (90%-й доверительный интервал)	$\Delta\chi^2$	Δdf
Основная выборка (N = 818)						
1. 12 факторов	1686.11*	528	0.947	0.052 (0.049–0.055)	--	--
2. 4 фактора 2-го уровня	2302.49*	576	0.921	0.061 (0.058–0.063)	548.29*	48
3. 1 фактор 3-го уровня	2273.50*	578	0.922	0.060 (0.057–0.062)	0.98	2
Выборка кросс-валидации (N = 215)						
1. 12 факторов	904.47*	528	0.952	0.058 (0.051–0.064)	--	--
2'. 4 фактора 2-го уровня	1148.47*	577	0.928	0.068 (0.062–0.074)	256.19*	49
3'. 1 фактор 3-го уровня	1142.70*	579	0.929	0.067 (0.062–0.073)	0.81	2

* $p < 0.05$.

предпосылки (время) на фактор второй мотивации. Для идентификации модели мы зафиксировали этот параметр, указав значение нагрузки, полученное на основной выборке. Как и на основной выборке, полученная модель (2') значимо отличалась от модели 1 ($\chi^2 = 256.19$, $df = 49$, $p < 0.001$), но демонстрировала приемлемое соответствие данным, а созданная на ее основе модель 3' с единым фактором третьего порядка значимо не отличалась от модели 2'.

Все нагрузки утверждений на шкалы были значимыми и достаточно высокими как на основной выборке ($0.49 < \lambda < 0.95$), так и на выборке кросс-валидации ($0.36 < \lambda < 0.94$). Параметры итоговой модели 3 на основной выборке представлены на рисунке 1. Результаты структурной валидации итоговой версии опросника свидетельствуют о хорошем

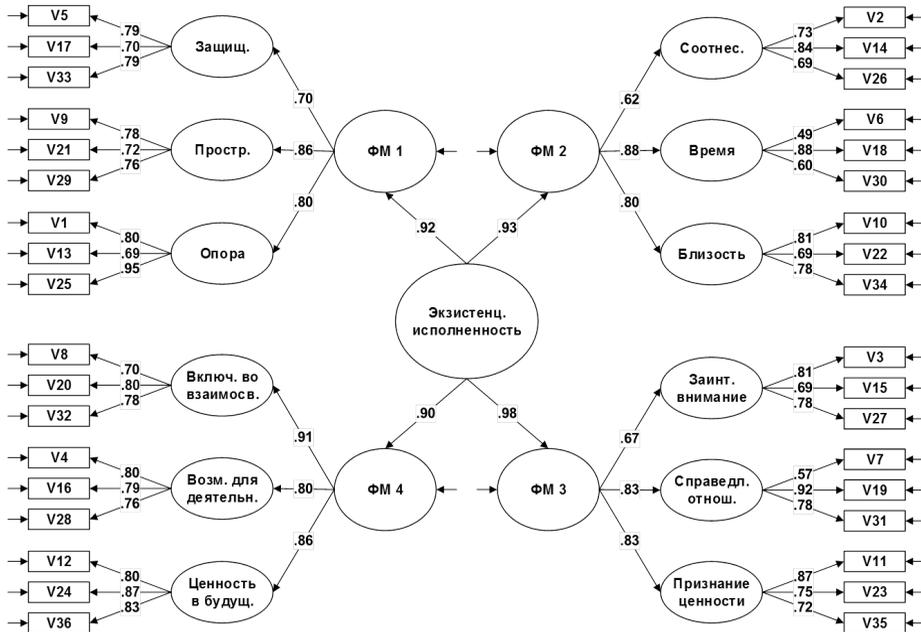
соответствии эмпирической структуры опросника его теоретической модели и хорошей воспроизводимости этого результата на независимой выборке.

Надежность показателей опросника

Для оценки внутренней согласованности (одномоментной надежности) показателей опросника мы использовали альфа-коэффициент Кронбаха, который рассчитывался на обеих выборках. Полученные показатели внутренней согласованности (см. таблицу 4) достаточно высоки, чтобы использовать баллы по общему показателю ЭИ и показателям четырех ФМ в диагностических целях, а баллы по субшкалам опросника — в исследовательских целях.

Рисунок 1

Параметры итоговой модели 3 на основной выборке



Примечание. Нумерация утверждений соответствует Приложению; нагрузки обратных утверждений инвертированы.

Распределения по шкалам четырех ФМ и общему показателю ЭИ были близки к нормальному виду на обеих выборках: значения асимметрии и эксцесса не превышали 0.6 по модулю, что позволяет применять параметрические статистики для анализа полученных баллов.

Гендерные и возрастные различия в показателях ТЭМ

Поскольку связи баллов опросника с демографическими характеристиками респондентов важны для диагностического применения методики, мы изучили их на объединенной выборке (использованные выборки были сходными по демогра-

фическому составу, а средние показатели по шкалам опросника между ними различались весьма слабо: d Коэна < 0.25).

Ряд гендерных различий оказался значимым (см. таблицу 5): результаты свидетельствовали о более высоком уровне экзистенциальной исполненности у женщин по сравнению с мужчинами по показателям второй ФМ (соотнесенность, близость) и третьей ФМ (заинтересованное внимание, справедливое отношение), а также по общему показателю ЭИ и субшкале опоры из первой ФМ. Однако по размеру эффекта почти все эти различия оказались достаточно слабыми.

Связи с возрастом имели монотонный характер и свидетельствовали о

Таблица 4

Показатели внутренней согласованности (альфа Кронбаха) шкал и субшкал опросника

Субшкала	Основная выборка	Выборка кросс-валидации
Общий показатель ЭИ	0.93	0.94
Первая ФМ	0.84	0.85
Защищенность	0.73	0.75
Пространство	0.74	0.76
Опора	0.77	0.80
Вторая ФМ	0.79	0.82
Соотнесенность	0.73	0.78
Время	0.63	0.61
Близость	0.72	0.72
Третья ФМ	0.79	0.79
Заинтересованное внимание	0.64	0.62
Справедливое отношение	0.71	0.70
Признание ценности	0.75	0.75
Четвертая ФМ	0.87	0.88
Включенность во взаимосвязи	0.76	0.75
Поле деятельности	0.75	0.79
Ценность в будущем	0.82	0.87

более высоких показателях экзистенциальной исполненности у представителей зрелого возраста по сравнению с молодежью. Однако по величине эти связи также были небольшими. В целом эти результаты свидетельствуют о том, что гендер и возраст слабо связаны с показателями экзистенциальной исполненности и не требует разработки дифференцированных норм для представителей разных демографических групп.

Конвергентная валидность шкал ТЭМ

Для оценки конвергентной валидности шкал ТЭМ мы рассчитывали

корреляционные связи (по Пирсону) показателей четырех ФМ и общего показателя ЭИ с показателями психологического благополучия и психопатологии на основной выборке и выборке кросс-валидации.

Корреляции показателей ТЭМ с показателями благополучия по опросникам МНС, самооценки, а также удовлетворенности базовых потребностей представлены в таблице 6. В целом, все четыре показателя ФМ и общий показатель ЭИ продемонстрировали умеренные и высокие связи с показателями благополучия.

Связи показателей ТЭМ со шкалами методики СМОЛ представлены в таблице 7. Общий показатель

Таблица 5

Связи показателей ТЭМ с полом и возрастом респондентов (объединенная выборка)

Шкала (субшкала)	Мужчины (N = 288), M (SD)	Женщины (N = 647) M (SD)	Гендерные различия, d Коэна	Связь с возрастом, ρ Спирмена
ЭИ общий показатель	101.25 (17.11)	104.27 (17.30)	0.17*	0.09**
Первая ФМ	24.34 (5.06)	24.74 (5.06)	0.08	0.04
Опора	8.66 (2.17)	9.21 (2.12)	0.26***	0.02
Защищенность	7.91 (2.10)	7.67 (1.93)	-0.12	0.01
Пространство	7.73 (2.18)	7.85 (2.10)	0.05	0.06
Вторая ФМ	23.88 (5.19)	25.18 (5.02)	0.26***	0.10**
Соотнесенность	7.78 (2.18)	8.11 (2.19)	0.15*	0.07*
Близость	8.94 (2.25)	9.63 (2.12)	0.32***	0.02
Время	7.16 (2.06)	7.44 (2.15)	0.13	0.14***
Третья ФМ	27.47 (4.45)	28.59 (4.45)	0.25***	0.08*
Заинтересованное внимание	9.57 (1.78)	10.42 (1.59)	0.52***	-0.02
Справедливое отношение	8.85 (1.96)	9.15 (1.85)	0.16*	0.05
Признание ценности	9.04 (2.20)	9.04 (2.16)	0.00	0.12***
Четвертая ФМ	25.41 (5.75)	25.74 (5.59)	0.06	0.09*
Поле деятельности	9.09 (2.20)	9.07 (2.02)	-0.01	-0.07*
Включенность во взаимосвязи	7.24 (2.19)	7.51 (2.23)	0.12	0.16***
Ценность в будущем	9.08 (2.52)	9.18 (2.38)	0.04	0.11***

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$; для d Коэна указан уровень значимости двустороннего критерия Стьюдента.

ЭИ и все показатели четырех ФМ продемонстрировали значимые отрицательные связи с контентными шкалами СМОЛ. Для контроля социальной желательности мы также рассчитали частные корреляции шкал ТЭМ и СМОЛ при контроле шкал достоверности СМОЛ (L, F, K). Все полученные связи общего показателя с контентными шкалами, за исключением связи со шкалой гипомании, остались значимыми: таким образом, лишь связи со шкалой гипомании

полностью объясняются эффектами социальной желательности. Наиболее сильными оказались обратные связи показателей ТЭМ со шкалами депрессии и психастении; умеренные отрицательные связи получены со шкалами шизоидности, паранойяльности и истерии; слабой оказалась связь со шкалой ипохондрии.

Эти результаты свидетельствуют о том, что экзистенциальная исполненность обратно связана с психопатологией. Следует, однако, отметить,

Таблица 6

Корреляции показателей ТЭМ с показателями психологического благополучия (N = 104)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Общий показатель ЭИ												
2. Первая ФМ	0.82											
3. Вторая ФМ	0.85	0.61										
4. Третья ФМ	0.87	0.64	0.69									
5. Четвертая ФМ	0.85	0.59	0.59	0.64								
6. Эмоциональное благополучие	0.70	0.55	0.62	0.63	0.56							
7. Социальное благополучие	0.55	0.42	0.44	0.44	0.55	0.56						
8. Психологическое благополучие	0.68	0.46	0.65	0.57	0.61	0.69	0.63					
9. Потребность в автономии	0.77	0.73	0.64	0.72	0.57	0.54	0.38	0.48				
10. Потребность в компетентность	0.73	0.54	0.64	0.58	0.70	0.56	0.38	0.67	0.51			
11. Потребность в связанности	0.71	0.64	0.68	0.64	0.49	0.57	0.46	0.56	0.66	0.55		
12. Самооценка	0.77	0.60	0.63	0.74	0.64	0.55	0.33	0.54	0.61	0.65	0.54	
Альфа Кронбаха	0.93	0.77	0.78	0.80	0.87	0.83	0.82	0.85	0.70	0.73	0.78	0.81

Примечание. Все связи значимы на уровне $p < 0.001$.

что показатели внутренней согласованности для ряда шкал СМОЛ оказались невысокими; для достоверной оценки связей ЭИ с показателями психопатологии необходимо использование более совершенных и психометрически валидных инструментов, таких как ММРІ-2 (Рассказова и др., 2013).

Связи показателей ЭИ с показателями субъективного благополучия, интернального локуса контроля и отчуждения на выборке кросс-валидации представлены в таблице 8. Уровень экзистенциальной исполненности прямо связан с интерналь-

ностью, с переживанием субъективного счастья и удовлетворенности жизнью и обратно — с показателями отчуждения (наиболее сильно — с показателем отчуждения от самого себя).

Дискриминантная валидность шкал ТЭМ

Для более подробного анализа общей дисперсии показателей четырех фундаментальных экзистенциальных мотиваций (по ТЭМ) с показателями других методик мы использовали множественный линейный

Таблица 7

Корреляции показателей ТЭМ с индикаторами психопатологии по тесту СМОЛ (N = 104)

	Общий показатель ЭИ	Первая ФМ	Вторая ФМ	Третья ФМ	Четвертая ФМ	Общий показатель ЭИ, контроль СЖ	α
L	0.34***	0.40***	0.26**	0.25**	0.29**	--	0.25
F	-0.36***	-0.33***	-0.33***	-0.38***	-0.24*	--	0.53
K	0.48***	0.49***	0.42***	0.42***	0.38***	--	0.59
HS	-0.45***	-0.48***	-0.37***	-0.35***	-0.40***	-0.23*	0.72
D	-0.77***	-0.70***	-0.68***	-0.66***	-0.68***	-0.72***	0.64
Hу	-0.53***	-0.50***	-0.47***	-0.41***	-0.48***	-0.49***	0.42
Pd	-0.63***	-0.64***	-0.51***	-0.59***	-0.49***	-0.55***	0.55
Pa	-0.60***	-0.58***	-0.59***	-0.51***	-0.44***	-0.46***	0.56
Pt	-0.74***	-0.69***	-0.69***	-0.62***	-0.63***	-0.62***	0.82
Sc	-0.66***	-0.65***	-0.60***	-0.57***	-0.52***	-0.49***	0.83
Ma	-0.35***	-0.40***	-0.31**	-0.27**	-0.27**	-0.01	0.59
α	0.95	0.86	0.84	0.85	0.88	--	

Примечание. L – Ложь, F – Достоверность, K – Коррекция, HS – Ипохондрия, D – Депрессия, Hу – Истерия, Pd – Психопатия, Pa – Паранойальность, Pt – Психастения, Sc – Шизоидность, Ma – Гипомания, α – альфа Кронбаха.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

регрессионный анализ (предварительно мы проверили переменные на мультиколлинеарность: для всех четырех шкал ФМ показатели tolerance превышали 0.4, а показатели VIF не превышали 2.5, что позволяет использовать эти переменные как предикторы совместно в регрессионном анализе — см.: Tabachnick, Fidell, 2007). В связи с тем, что большая часть шкал СМОЛ показала недостаточно высокую надежность, мы не использовали эту методику на данном этапе анализа. Полученные результаты представлены в таблице 9.

Все регрессионные модели оказались статистически достоверными. Доля дисперсии в показателях шкал других методик, объясненная четырьмя шкалами ТЭМ, составила от 29 до 64%. Наиболее тесные связи ТЭМ были получены с показателями удовлетворенности базовых потребностей, самооценки, субъективного счастья и удовлетворенности жизнью, психологического благополучия по модели К. Рифф (опросник MHC-SF), а также отчуждения (общего отчуждения и отчуждения от самого себя).

Таблица 8

**Корреляции показателей ТЭМ со шкалами других методик на выборке кросс-валидации
(N = 215)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1														
2	0.86													
3	0.84	0.62												
4	0.86	0.69	0.61											
5	0.88	0.65	0.63	0.69										
6	0.68	0.67	0.49	0.58	0.58									
7	0.76	0.67	0.60	0.67	0.66	0.68								
8	0.44	0.35	0.28	0.41	0.46	0.36	0.32							
9	-0.73	-0.63	-0.56	-0.68	-0.64	-0.56	-0.59	-0.49						
10	-0.54	-0.43	-0.34	-0.54	-0.54	-0.38	-0.40	-0.47	0.74					
11	-0.50	-0.42	-0.33	-0.51	-0.47	-0.37	-0.41	-0.51	0.78	0.58				
12	-0.58	-0.50	-0.50	-0.56	-0.45	-0.46	-0.47	-0.35	0.85	0.49	0.61			
13	-0.56	-0.54	-0.50	-0.47	-0.44	-0.46	-0.44	-0.26	0.79	0.41	0.42	0.64		
14	-0.74	-0.61	-0.57	-0.67	-0.69	-0.57	-0.64	-0.40	0.86	0.55	0.54	0.69	0.67	
α	0.94	0.85	0.82	0.79	0.88	0.87	0.87	0.75	0.95	0.82	0.84	0.86	0.88	0.87

Примечание. 1 – Общий показатель ЭИ, 2 – Первая ФМ, 3 – Вторая ФМ, 4 – Третья ФМ, 5 – Четвертая ФМ, 6 – Удовлетворенность жизнью, 7 – Субъективное счастье, 8 – Интернальность, 9 – Общее отчуждение, 10 – Отчуждение от работы, 11 – Отчуждение от общества, 12 – Отчуждение от отношений, 13 – Отчуждение от семьи, 14 – Отчуждение от себя, α – альфа Кронбаха. Все связи значимы на уровне $p < 0.001$.

Все четыре ФМ продемонстрировали уникальный вклад в показатель субъективного счастья, однако показатель удовлетворенности жизнью был связан лишь с первой ФМ, исполненность которой наиболее тесно связана с объективными условиями жизни, и, слабее, с четвертой ФМ. Уникальными предикторами эмоционального (гедонистического) благополучия оказались показатели второй ФМ и третьей ФМ. Социальное эвдемоническое благополучие, связанное с наличием включенности в значимые широкие соци-

альные контексты, предсказывал только показатель четвертой ФМ. Психологическое эвдемоническое благополучие предсказывали показатели второй ФМ и четвертой ФМ.

Удовлетворенность базовой потребности в автономии была связана с исполненностью первой ФМ и третьей ФМ, в компетентности – четвертой ФМ и второй ФМ, в связанности – со второй ФМ, первой ФМ и третьей ФМ. Показатель самооценки по шкале М. Розенберга, отражающий удовлетворенность собой, предсказывали показатели

Таблица 9

Результаты множественного регрессионного анализа

Зависимая переменная	N	R ²	Коэффициент β			
			1 ФМ	2 ФМ	3 ФМ	4 ФМ
Эмоциональное благополучие	104	0.49***	0.13	0.27**	0.25**	0.17
Социальное благополучие	104	0.33***	0.08	0.12	0.05	0.40***
Психологическое благополучие	104	0.51***	-0.07	0.41***	0.11	0.34***
Потребность в автономии	104	0.64***	0.41***	0.13	0.35***	0.02
Потребность в компетентности	104	0.57***	0.06	0.31***	0.04	0.46***
Потребность в связанности	104	0.56***	0.29**	0.36***	0.23**	-0.04
Самооценка	104	0.61***	0.12	0.13	0.43***	0.22*
Удовлетворенность жизнью	215	0.50***	0.45***	0.02	0.13	0.19*
Субъективное счастье	215	0.58***	0.28***	0.14*	0.24***	0.23**
Внутренний локус контроля	215	0.24***	0.03	-0.09	0.20*	0.36***
Общее отчуждение	215	0.55***	-0.19**	-0.10	-0.34***	-0.22**
Отчуждение от работы	215	0.35***	-0.05	0.10	-0.33***	-0.34***
Отчуждение от общества	215	0.29***	-0.09	0.07	-0.35***	-0.21*
Отчуждение от отношений	215	0.36***	-0.16	-0.21**	-0.34***	0.02
Отчуждение от семьи	215	0.34***	-0.31***	-0.23**	-0.10	-0.02
Отчуждение от себя	215	0.56***	-0.14*	-0.11	-0.28***	-0.34***

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

третьей ФМ и, слабее, четвертой ФМ. Показатель интернальности был связан с третьей ФМ и четвертой ФМ. Показатели отчуждения были наиболее тесно связаны с третьей ФМ. Отчуждение от работы и отчуждение от общества, учитывающее степень включенности в широкие социальные контексты, были связаны с третьей ФМ и четвертой ФМ, отчуждение в межличностных отношениях — со второй ФМ и третьей ФМ, отчуждение от семьи — с первой ФМ и второй ФМ, отчуждение от себя — с первой ФМ, третьей ФМ и четвертой ФМ.

Обсуждение

Широкое распространение экзистенциальной психологии и развитие экзистенциального консультирования и психотерапии требует разработки психометрических инструментов для количественного изучения этой реальности. Однако сложность этой задачи заключается в том, что конструкты экзистенциальной философии лежат на высоком уровне обобщения и их крайне трудно операционализировать, не прибегая к философскому языку. Экзистенциальный анализ А. Лэнгле стремится

описать реальность человеческого бытия с опорой на феноменологический метод и при помощи терминов обыденного языка, понятных представителям любой культуры («пространство», «защищенность», «близость», «справедливость» и др.), создавая возможность разработки психометрических инструментов.

К сожалению, разработанные до сих пор варианты методик, опирающихся на идеи экзистенциального анализа, строились с опорой на теорию и эксплораторные методы, без более строгой проверки с помощью современной методологии конфирматорного факторного анализа. Кроме того, русскоязычные версии этих методик были получены путем перевода с немецкого языка и зачастую содержали не вполне удачные формулировки. Разработанная нами оригинальная русскоязычная методика, вероятно, не позволяет охватить все богатство феноменальной реальности человеческого бытия в коротком наборе вопросов, но выгодно отличается от предыдущих аналогов краткостью набора утверждений, их понятностью для русскоязычных респондентов, более высокой надежностью шкал, а также теоретически и эмпирически валидной структурой. Надежность шкал методики достаточно высока как для исследовательских, так и для психодиагностических целей, а субшкалы могут быть полезны главным образом для исследователей.

Экзистенциальная исполненность характеризует бытие человека в целом, это показатель качества жизни. Специфика этого показателя заключается в его опоре на экзистенциальный подход. Данные о конвергентной валидности свидетельствуют

о высокой согласованности показателя ЭИ с показателями психологического благополучия, опирающимися на другие, хорошо разработанные теоретические подходы, такие как модель психологического благополучия К. Рифф и К. Киза, а также теория самодетерминации Э. Диси и Р. Райана. Данные о дискриминантной валидности шкал методики ТЭМ в значительной степени согласуются с нашими ожиданиями, основанными на теоретическом анализе конструкций, описывающих сходную феноменологию, но вытекающих из контекста разных психологических школ. Выраженные обратные связи ЭИ с психопатологией убедительно свидетельствуют о валидности ЭИ как показателе психологического здоровья и благополучия, а также в перспективе позволяют разработать критерии для применения ТЭМ в качестве скринингового инструмента для выявления психических нарушений.

Основным ограничением проведенного исследования является специфический характер использованной выборки (анонимные добровольцы, заполнявшие опросник онлайн). Согласно сложившемуся в последние годы консенсусу, процедура сбора данных онлайн не ставит под сомнение валидность полученных результатов, но все же ограничивает репрезентативность выборки (см., например: Леонтьев, Осин, 2011). Разработанные нормы, а также представленные выше данные о связях показателей ЭИ с гендером и возрастом можно считать предварительными.

Разработанная методика открывает новые возможности для эмпирических исследований в русле экзи-

стенциальной психологии и — более широко — психологии самореализации личности, психологического благополучия и удовлетворенности жизнью. Методика может быть использована для решения как исследовательских, так и прикладных, практических психодиагностических задач. Вместе с тем необходимы дальнейшие исследования для проверки ее критериальной валидности в различных ситуациях и стандартизация на репрезентативных выборках. С нашей точки зрения, проделанная работа может иметь и методическую ценность: при разра-

ботке новой версии опросника ТЭМ мы стремились преодолеть ограничения предыдущих версий, разработанных на немецком, английской и русском языках. Теоретически обоснованная иерархическая структура опросника и описанные нами методические шаги его разработки могут быть предложены в качестве основы для создания методик, операционализирующих концепцию фундаментальных экзистенциальных мотиваций А. Лэнгле применительно к разным системам жизненных отношений человека, а также к разным культурным контекстам.

Литература

- Бодалев, А. А., Столин, В. В. (2002). *Общая психодиагностика*. СПб.: Речь.
- Зайцев, В. П. (1981). Вариант психологического теста Mini-Mult. *Психологический журнал*, 2(3), 118–123.
- Клюковкин, В. Н., Ладыгин, Ю. И. (2007). *Личность руководителя и мотивация его деятельности*. Бийск: Изд-во Алтайского государственного технического университета.
- Корякина, Ю. М. (2010). Адаптация опросника экзистенциальных мотиваций «ТЭМ» (Тест экзистенциальных мотиваций) А. Лэнгле, П. Экхард. *Экзистенциальный анализ*, 2, 139–148.
- Корякина, Ю. М. (2011). Опросник экзистенциальных мотиваций «ТЭМ» А. Лэнгле, П. Экхард. *Экзистенциальный анализ*, 3, 169–179.
- Леонтьев, Д. А., Осин, Е. Н. (2011). Методологические и методические вопросы эмпирического изучения и диагностики личностного потенциала. В кн. Д. А. Леонтьев (ред.), *Личностный потенциал: структура и диагностика* (с. 404–423). М.: Смысл.
- Лэнгле, А. (2005). *Person. Экзистенциально-аналитическая теория личности*. М.: Генезис.
- Лэнгле, А. (2006). *Что движет человеком? Экзистенциально-аналитическая теория эмоций*. М.: Генезис.
- Лэнгле, А., Уколова, Е. М., Шумский, В. Б. (2014). *Современный экзистенциальный анализ*. М.: Логос.
- Осин, Е. Н. (2007). *Смыслоутрата как переживание отчуждения: структура и диагностика* (Кандидатская диссертация, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва).
- Осин, Е. Н., Леонтьев, Д. А. (2008). Апробация русскоязычных версий двух шкал экспресс-оценки субъективного благополучия. В кн. *Материалы III Всероссийского социологического конгресса*. М.: Институт социологии РАН/Российское общество социологов. Режим доступа: <http://publications.hse.ru/en/chapters/78753840>

- Рассказова, Е. И., Богомаз, С. А., Дорфман, Л. Я., Леонтьев, Д. А., Неяскина, Ю. Ю., Сулимина, О. В., Четошников, Е. В. (2013). Психометрические характеристики русскоязычной версии ММРІ-2. *Психологические исследования: электрон. науч. журн.*, 6(29), 2. Режим доступа: <http://psystudy.ru>
- Франкл, В. (1997). *Доктор и душа*. СПб.: Ювента.
- Шумский, В.Б. (2016). *Экзистенциальная психология и психотерапия*. М.: Юрайт.
- Ягіяєв, І. І., Осін, Є. М., Гордєєва, Т. О. (2015). Російськомовна адаптація методики задоволеності базових психологічних потреб на українській та російській вибірці. В кн. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Психологічні науки* (вып. 7, с. 182–190). Кам'янець-Подільський: Медобори-2006.
- Ясперс, К. (2000). *Введение в философию*. Минск: Изд-во ЕГУ «Пропилен».
- Eckhardt, P. (2001). Skalen zur Erfassung existentieller Motivation, Selbstwert und Sinnerleben [Scales measuring existential motivations, selfworth, and experience of meaning]. *Existenzanalyse*, 18(1), 35–39.
- Efimowa, I. N. (2011). Diagnostik und Beratung in der Burnout-Prophylaxe mithilfe des TEM [Assessment and Counselling in Burnout Prophylaxis with help of TEM]. *Existenzanalyse*, 28(1), 94–97.
- Frankl, V. E. (1982). *Ärztliche Seelsorge* [The Doctor and the Soul]. Wien: Deuticke.
- Keyes, C. L. M. (2009). *Atlanta: Brief description of the mental health continuum short form (MHC-SF)*. Retrieved from <http://www.sociology.emory.edu/ckeyes/>
- Längle, A. (2016). *Existenzanalyse – Existentielle Zugänge in der Psychotherapie* [Existential Analysis – Existential Introduction to Psychotherapy]. Wien: Facultas.
- Längle, A., Orgler, C., & Kundi, M. (2003). The Existence Scale: A new approach to assess the ability to find personal meaning in life and to reach existential fulfillment. *European Psychotherapy*, 4(1), 135–151.
- Launeanu, M., & Längle, A. (2015). *Recent validation studies of the Test for Existential Motivations (TEM)*. Paper presented at the World Congress for Existential Psychotherapy (London, May 14–17, 2015).
- Tabachnick, B. L., & Fidell L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Ukolova, E. M., Shumskiy V. B., & Osin, E. N. (2014). TEMIR – A test to measure existential motivations in interpersonal relationships: Factorial structure, reliability and validity. *Existenzanalyse*, 31(2), 8–13.
- Żemojtel-Piotrowska, M., Piotrowski, J., Osin, E. N. Ciecuch, J., Adams, B. G., et al. (на рецензуванні). Mental Health Continuum- Short Form: The structure and application for cross-cultural studies. *Journal of Clinical Psychology*.

Бланк и ключи опросника ТЭМ

Уважаемый участник опроса, пожалуйста, оцените с помощью шкалы, насколько каждое утверждение соответствует Вашей жизни:

Совершенно не соответствует	Скорее не соответствует	Скорее соответствует	Полностью соответствует			
1	2	3	4			
			1	2	3	4
1.	В жизни у меня есть надежная опора	<input type="checkbox"/>				
2.	Я легко вступаю в контакт с людьми	<input type="checkbox"/>				
3.	Меня не занимает мой внутренний мир	<input type="checkbox"/>				
4.	У меня достаточно возможностей выбрать то, чем заниматься	<input type="checkbox"/>				
5.	Я нередко испытываю тревогу и страх	<input type="checkbox"/>				
6.	Мне постоянно не хватает времени на то, что я считаю для себя действительно важным	<input type="checkbox"/>				
7.	Я считаю, что жизнь справедлива ко мне	<input type="checkbox"/>				
8.	Я чувствую себя частью чего-то важного	<input type="checkbox"/>				
9.	Я чувствую, что мне не хватает пространства для жизни	<input type="checkbox"/>				
10.	Нет никого, с кем я был бы близок по-настоящему	<input type="checkbox"/>				
11.	Мне не за что себя уважать	<input type="checkbox"/>				
12.	Я не имею определенных целей и намерений в жизни	<input type="checkbox"/>				
13.	Я не чувствую поддержки от близких людей	<input type="checkbox"/>				
14.	Мне трудно сблизиться с людьми	<input type="checkbox"/>				
15.	Я нахожу окружающий мир скучным	<input type="checkbox"/>				
16.	Я чувствую, что у меня мало возможностей для самореализации	<input type="checkbox"/>				
17.	Я чувствую себя хорошо защищенным от превратностей жизни	<input type="checkbox"/>				
18.	У меня есть чувство, что я трачу зря время своей жизни	<input type="checkbox"/>				
19.	Другие люди не ценят меня	<input type="checkbox"/>				
20.	Я чувствую себя востребованным миром	<input type="checkbox"/>				
21.	Мне достаточно пространства для жизни и развития	<input type="checkbox"/>				
22.	Эмоциональная близость другого человека вызывает у меня дискомфорт	<input type="checkbox"/>				
23.	Я понимаю, что мне не хватает чувства собственного достоинства	<input type="checkbox"/>				
24.	У меня нет жизненных ориентиров	<input type="checkbox"/>				

		1	2	3	4
25.	Мне не на что опереться в жизни	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	Я предпочитаю сохранять дистанцию по отношению к другим людям	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	Меня не сильно интересует внутренний мир других людей	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	Мир для меня – широкое поле возможностей	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	Я чувствую, что обстоятельства моей жизни давят на меня	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.	Большую часть времени я занимаюсь тем, что считаю действительно важным	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	Я чувствую, что другие люди несправедливо ко мне относятся	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.	Я нашел свое место в жизни	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33.	Обычно я чувствую себя небезопасно	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.	Поддержание близких отношений вызывает у меня трудности и разочарования	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.	Я ценю себя за то, какой я есть	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.	Я не знаю, чего хочу от жизни	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ключи:

Шкала	Субшкала	Номера вопросов	Нормы, М (SD)	Диапазоны баллов		
				Низкие	Средние	Высокие
1 ФМ	Опора	1, 13*, 25*	24.54 (5.06)	9–19	20–29	30–36
	Защищенность	5*, 17, 33*				
	Пространство	9*, 21, 29*				
2 ФМ	Соотнесенность	2, 14*, 26*	24.53 (5.11)	9–19	20–29	30–36
	Время	6*, 18*, 30				
	Близость	10*, 22*, 34*				
3 ФМ	Заинтересованное внимание	3*, 15*, 27*	28.03 (4.45)	9–23	24–32	33–36
	Справедливое отношение	7, 19*, 31*				
	Признание ценности	11*, 23*, 35				
4 ФМ	Возможности для деятельности	4, 16*, 28	25.58 (5.67)	9–19	20–31	32–36
	Включенность во взаимосвязи	8, 20, 32				
	Ценность в будущем	12*, 24*, 36*				
Общий показатель ЭИ	Все 36 пунктов	102.76 (17.21)	36–85	86–119	120–144	

Обратные пункты отмечены звездочкой. Варианты ответов на прямые вопросы оцениваются по шкале 1 2 3 4, на обратные – по шкале 4 3 2 1. После этого для подсчета баллов необходимо

просуммировать баллы по 9 пунктам, входящим в каждую шкалу. Общий показатель ЭИ — сумма баллов по всем четырем шкалам ФМ. Нормы даны для объединенной онлайн-выборки (N = 923) со взвешиванием по гендеру; низкий и высокий диапазоны выделены на основе процентильных баллов, соответствующих 1 стандартному отклонению от среднего.



Шумский Владимир Борисович
Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии личности департамента психологии факультета социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Сфера интересов: экзистенциальная психология, психология личности, психологическое консультирование, психотерапия.

Контакты: existenzanalyse@yandex.ru



Уколова Елена Михайловна
Кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры психологии личности департамента психологии факультета социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Сфера интересов: психология личности и индивидуальности, методология преподавания психологии, экзистенциальная психология и психотерапия, детская и подростковая психология и психотерапия.

Контакты: eukolova@hse.ru



Осин Евгений Николаевич
Кандидат психологических наук, доцент департамента психологии и ведущий научный сотрудник Международной лаборатории позитивной психологии личности и мотивации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Сфера интересов: экзистенциальная психология, позитивная психология, психометрика.

Контакты: evgeny.n.osin@gmail.com



Лупандина Яна Дмитриевна
Магистр психологии, специалист по подбору персонала ООО «Прайсвогтерхаускуперс».

Сфера интересов: экзистенциальная психология, психологическое тестирование, оценка персонала.

Контакты: yanalupandina@mail.ru

Measuring Existential Fulfillment: An Original Russian Version of Test of Existential Motivations

V.B. Shumsky^a, E.M. Ukolova^a, E.N. Osin^a, Y.D. Lupandina^b

^a National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation

^b OOO PricewaterhouseCoopers Advisory White Square Office Center, 10 Butyrsky Val, Moscow, 125047, Russian Federation

Abstract

The paper presents a new Russian-language instrument measuring existential fulfillment within the theory of 4 existential fundamental motivations developed by A. Längle. Based on phenomenological descriptions of the constructs and expert discussions, we developed an original Russian-language set of 94 items, which was validated in 2 online samples (N = 818 and N = 215). Using hierarchical cluster analysis and confirmatory factor analysis with cross-validation in an independent sample, we arrived at a set of 36 items grouped into 4 scales and 12 sub-scales (corresponding to theoretical prerequisites of fundamental motivations). The scales demonstrate acceptable reliability (in the .79-.88 range, .93 for the general score). We sought evidence of convergent and discriminant validity of the scales by using correlational and multiple regression analyses of their associations with indicators of emotional, social, and psychological well-being, subjective happiness, satisfaction with life, basic psychological need satisfaction, self-esteem, internal locus of control, as well as alienation and psychopathology. The findings support the convergent validity of existential fulfillment indicators against well-being measures based on different theoretical approaches, as well as discriminant validity of specific existential fundamental motivation scales. The new instrument opens up new possibilities for empirical research in the field of existential psychology and, in a broader context, the psychology of self-actualization, well-being, and life satisfaction. The questionnaire can also be used in assessment, counseling, and psychotherapy.

Keywords: existential analysis, existential fundamental motivations, choice autonomy, value of life, self-value, meaning, psychometrics, confirmatory factor analysis, psychological well-being.

References

- Bodalev, A. A., & Stolin, V. V. (2002). *Obshchaya psikhodiagnostika* [General psychodiagnosics]. Saint Petersburg: Rech'.
- Eckhardt, P. (2001). Skalen zur Erfassung existentieller Motivation, Selbstwert und Sinnerleben [Scales measuring existential motivations, selfworth, and experience of meaning]. *Existenzanalyse*, 18(1), 35–39. (in German)
- Efimowa, I. N. (2011). Diagnostik und Beratung in der Burnout-Prophylaxe mithilfe des TEM [Assessment and Counselling in Burnout Prophylaxis with help of TEM]. *Existenzanalyse*, 28(1), 94–97. (in German)

- Frankl, V. E. (1982). *Ärztliche Seelsorge* [The Doctor and the Soul]. Wien: Deuticke. (in German)
- Frankl, V. (1997). *Doktor i dusha* [The doctor and the soul]. Saint Petersburg: Yuventa. (Transl. of Frankl, V. (1955). *The doctor and the soul: From psychotherapy to logotherapy*. New York: Alfred A. Knopf).
- Jaspers, K. (2000). *Vvedenie v filosofiyu* [Introduction to philosophy]. Minsk: EGU "Propilei". (Transl. of Jaspers, K. (1950). *Einführung in die Philosophie* [Introduction to philosophy]. Zurich: Artemis. (in German)).
- Keyes, C. L. M. (2009). *Atlanta: Brief description of the mental health continuum short form (MHC-SF)*. Retrieved from <http://www.sociology.emory.edu/ckeyes/>
- Klyukovkin, V. N., & Ladygin, Yu. I. (2007). *Lichnost' rukovoditelya i motivatsiya ego deyatel'nosti* [Lider's personality and motivation of his activity]. Biysk: Altai State Technical University.
- Koryakina, Yu. M. (2010). Adaptatsiya oprosnika ekzistentsial'nykh motivatsii "TEM" (Test ekzistentsial'nykh motivatsii) A. Längle, P. Eckhardt [Adaptation of the questionnaire of existential motivation "TEM" (Test of existential motivation)]. *Ekzistentsial'nyi Analiz*, 2, 139–148.
- Koryakina, Yu. M. (2011). Oprosnik ekzistentsial'nykh motivatsii "TEM" A. Längle, P. Eckhardt [Test of existential motivation "TEM" A. Längle, P. Eckhardt]. *Ekzistentsial'nyi Analiz*, 3, 169–179.
- Längle, A. (2005). *Person: Ekzistentsial'no-analiticheskaya teoriya lichnosti* [Person: Existential-analytical theory of personality]. Moscow: Genezis.
- Längle, A. (2006). *Chto dvizhet chelovekom? Ekzistentsial'no-analiticheskaya teoriya emotsii* [What drives a man? Existential-analytical theory of emotions]. Moscow: Genezis.
- Längle, A. (2016). *Existenzanalyse – Existentielle Zugänge in der Psychotherapie* [Existential Analysis – Existential Introduction to Psychotherapy]. Wien: Facultas. (in German)
- Längle, A., Orgler, C., & Kundi, M. (2003). The Existence Scale: A new approach to assess the ability to find personal meaning in life and to reach existential fulfillment. *European Psychotherapy*, 4(1), 135–151.
- Längle, A., Ukolova, E. M., & Shumskii, V. B. (2014). *Sovremennyyi ekzistentsial'nyi analiz* [Contemporary existential analysis]. Moscow: Logos.
- Launeanu, M., & Längle, A. (2015). *Recent validation studies of the Test for Existential Motivations (TEM)*. Paper presented at the World Congress for Existential Psychotherapy (London, May 14–17, 2015).
- Leontiev, D. A., & Osin, E. N. (2011). Metodologicheskie i metodicheskie voprosy empiricheskogo izucheniya i diagnostiki lichnostnogo potentsiala [Methodological and methodical issues of empirical research and diagnostics of personal potential]. In D. A. Leontiev (Ed.), *Lichnostnyi potentsial: struktura i diagnostika* [Personal potential: Structure and diagnostics] (pp. 404–423). Moscow: Smysl.
- Osin, E. N. (2007). *Smysloutrata kak perezhivanie otchuzhdeniya: struktura i diagnostika* [Loss of meaning as a feeling of alienation: structure and diagnostics] (Ph.D. dissertation, Lomonosov Moscow State University, Moscow).
- Osin, E. N., & Leontiev, D. A. (2008). Aprobatsiya russkoyazychnykh versii dvukh shkal ekspresotsenki sub"ektivnogo blagopoluchiya [Approbation of Russian versions the two scales for express-assessment of subjective well-being]. In *Materialy III Vserossiiskogo Sotsiologicheskogo Kongressa* [Proceedings of the III All-Russian Sociological Congress]. Moscow: Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences / Russian Society of Sociologists. Retrieved from <http://publications.hse.ru/en/chapters/78753840>

- Rasskazova, E. I., Bogomaz, S. A., Dorfman, L. Y., Leontiev, D. A., Neyaskina, Y. Y., Sulimina, O. V., & Chetoshnikova, E. V. (2013). Psychometric characteristics of the Russian version of MMPI-2. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 6(29). Retrieved from <http://psystudy.ru> (in Russian)
- Shumskiy, V. B. (2016). *Ekzistentsialnaya psikhologiya i psikhoterapiya*. Moscow: Urait.
- Tabachnick, B. L., & Fidell L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Ukolova, E. M., Shumskiy, V. B., & Osin, E. N. (2014). TEMIR – A test to measure existential motivations in interpersonal relationships: Factorial structure, reliability and validity. *Existenzanalyse*, 31(2), 8–13.
- Yagiyaev, I. I., Osin, E. M., & Gordeeva, T. O. (2015). Rosiis'komovna adaptatsiya metodiki zadovolnosti bazovikh psikhologichnykh potreb na ukrains'kii ta rosiis'kii vybirtsi [Russian-language adaptation of basic psychological needs satisfaction scales in Ukrainian and Russian samples]. In *Visnik Kam'yanets'-Podil's'kogo natsional'nogo universitetu imeni Ivana Ogiienka: Psikhologichni nauki* [Herald of the I. Ogiienko Kamyansky-Podil'sky National University: Psychological Sciences] (Iss. 7, pp. 182–190). Kamianets-Podil'skyi: Medobori-2006. (in Ukrainian)
- Zaitsev, V. P. (1981). Variant psikhologicheskogo testa Mini-Mult [A version of a psychological test Mini-Mult]. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 2(3), 118–123.
- Żemojtel-Piotrowska, M., Piotrowski, J., Osin, E. N. Ciecuch, J., Adams, B. G., et al. (under review). Mental Health Continuum- Short Form: The structure and application for cross-cultural studies. *Journal of Clinical Psychology*.

Vladimir B. Shumsky – associate professor, Faculty of Social Sciences, School of Psychology, National Research University Higher School of Economics, Ph.D.

Research area: existential psychology, personality psychology, psychological counseling, psychotherapy.

E-mail: existenzanalyse@yandex.ru

Elena M. Ukolova – senior lecturer, Faculty of Social Sciences, School of Psychology, Department of Psychology of Personality, National Research University Higher School of Economics, Ph.D.

Research area: psychology of personality and individuality, the methodology of teaching psychology, existential psychology and psychotherapy, child and adolescent psychology and psychotherapy.

E-mail: eukolova@hse.ru

Evgeny N. Osin – associate professor, Faculty of Social Sciences, School of Psychology, Leading Research Fellow, International Laboratory of Positive Psychology of Personality and Motivation, National Research University Higher School of Economics, Ph.D.

Research area: existential psychology, positive psychology, psychometrics.

E-mail: evgeny.n.osin@gmail.com

Yana D. Lupandina – master of psychology, specialist recruitment, OOO Price water house Coopers Advisory White Square Office Center.

Research area: existential psychology, psychological testing, staff assessment.

E-mail: yanalupandina@mail.ru

Короткие сообщения

РОЛЬ ИНКУБАЦИОННОГО ПЕРИОДА В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ

Е.А. ВАЛУЕВА^{a,b}

^a ФГБУН Институт психологии РАН, 129366, Россия, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1

^b Московский городской психолого-педагогический университет, 127051, Россия, Москва, ул. Сре-тенка, д. 29

Резюме

Цель работы заключалась в изучении механизмов и роли инкубационного периода в решении задач. Эксперимент проводился в два дня, стимульным материалом служили анаграммы, имеющие два верных ответа. В первый день испытуемым показывали анаграммы и один из возможных вариантов ответа на них. Во второй день (спустя неделю) испытуемые решали анаграммы. Среди анаграмм были как те, которые предъявлялись в первый день, так и нейтральные, не предъявлявшиеся в первый день. Для анаграмм, предъявлявшихся в первый день, один из возможных ответов был преактивированным (с которым испытуемый был знаком), а другой — альтернативным (который испытуемому не предъявлялся). Решение анаграмм было разбито на 2 этапа — сначала испытуемые пробовали решить все анаграммы, затем они возвращались к не решенным на первом этапе анаграммам. Половина испытуемых делали перерыв между двумя этапами (инкубационный период), занятый решением теста Равена. Другая часть испытуемых работала над анаграммами непрерывно. На первом этапе (до инкубации) количество преактивированных решений оказалось значимо выше, чем количество альтернативных и количество нейтральных решений. При этом времена обнаружения преактивированных и альтернативных решений не различались и были значимо меньше, чем время обнаружения нейтральных решений. На втором этапе разница в количестве решенных задач между группами с инкубацией и без инкубации (инкубационный эффект) оказалась значимой лишь для альтернативных решений, извлечение которых на первом этапе было затруднено за счет преактивированных ответов. Полученные результаты, с одной стороны, свидетельствуют в пользу теории селективного забывания, а с другой стороны, показывают, что успешная инкубация возможна только в случае наличия активированного ответа, осознание которого затруднено в силу имеющихся фиксаций.

Ключевые слова: инкубация, анаграммы, теория селективного забывания, активация.

Введение

Исследователи творчества называют инкубацией перерыв в процессе решения задачи, в результате которого поиск ответа существенно облегчается. Роль инкубационного периода в мышлении была зафиксирована в интроспективных отчетах великих ученых (Koestler, 1964) и обозначена в 1926 г. Г. Уолласом (Wallas, 1926) как одна из четырех стадий творческого процесса. В экспериментальной психологии термин «инкубация» или «инкубационный период» часто используется для обозначения намеренного отвлечения испытуемого от решения задачи (независимо от того, приводит ли это отвлечение к большей результативности в решении). Схема эксперимента, посвященного изучению инкубации, как правило, довольно проста. Контрольной группе предлагается решать задачу в течение определенного времени без перерыва, а в экспериментальной группе решение разбивается на три этапа — подготовительный (первая попытка решения), инкубационный и постинкубационный (вторая попытка решения). Во время инкубационного периода могут выполняться разного рода задания — начиная с простой инструкции «отдохнуть» и заканчивая сложными задачами, предполагающими высокую когнитивную нагрузку. Также иногда применяется парадигма «немедленной инкубации» (Dijksterhuis, Meurs, 2006; Gilhooly et al., 2012): испытуемым дается инструкция к заданию, но его выполнение откладывается на некоторое время, в течение которого необходимо решать инкубационные задачи. Инкубаци-

онным эффектом называют разницу в успешности решения задачи на последнем этапе между группой с инкубацией и контрольной группой.

Несмотря на противоречивые данные исследований (Dodds et al., 2003), метаанализ У. Сियो и Т. Ормерода (Sio, Ormerod, 2009) показал существование эффекта инкубации в целом, а также то, что эффект инкубации является более выраженным для дивергентных задач (имеющих много решений) по сравнению с инсайтными (как правило, имеющими одно решение). Также Сियो и Ормерод оценили влияние других модераторов на размер эффекта инкубации и обнаружили, что эффект инкубации оказывается более выраженным при более длительном подготовительном периоде и не зависит от наличия подсказок в инкубационном периоде и длительности самого инкубационного периода.

Существует множество теорий, объясняющих механизмы инкубационных процессов, однако лишь некоторые из них получили серьезную экспериментальную проверку. Так, например, гипотеза сознательной работы, согласно которой во время инкубации человек время от времени намеренно возвращается к решению задачи, не подтверждается экспериментальными данными (Gilhooly et al., 2012; Gilhooly et al., 2015; Nao et al., 2014). Не находит поддержки и гипотеза рассеяния усталости, согласно которой инкубационный период дает человеку отдохнуть от когнитивной нагрузки и приняться за задачу с новыми силами (Dodds et al., 2002). Также, согласно данным метаанализа, для успешной инкубации не является обязательным получение

подсказок (Sio, Ormerod, 2009), как это предполагалось некоторыми исследователями (Seifert et al., 1995). Наиболее серьезными конкурентами среди объяснений инкубации остаются гипотеза селективного забывания (или гипотеза забывания фиксации) и гипотеза бессознательной работы. Согласно гипотезе селективного забывания инкубация позволяет преодолеть фиксацию на неверных ответах, возникшую в ходе первоначального решения задачи. Во многих исследованиях показано, что эффект инкубации удается получить только в том случае, если испытуемым на первом этапе даются отвлекающие от верного решения стимулы (Kohn, Smith, 2009; Penalosa, Calvillo, 2012; Smith, Blankenship, 1991; Vul, Pashler, 2007; Wiley, 1998). Сторонники гипотезы бессознательной работы предполагают, что в период инкубации протекают активные процессы поиска решения, неосознаваемые человеком и, по всей видимости, связанные с процессами распространения активации в семантической сети. Исследования в рамках этой гипотезы демонстрируют, что отвлечение сознательного мышления испытуемых от решения основной задачи приводит к эффекту инкубации (Dijksterhuis, Meurs, 2006; Gallate et al., 2012; Gilhooly et al., 2012). Однако прямое тестирование гипотезы распространения активации с помощью задачи лексического выбора дает неоднозначные результаты. Так, например, Чжун с соавт. обнаружили, что доступность (степень активации) ответов увеличивается после инкубационного периода только в случае сложных задач (Zhong et al., 2008), а Сιο и

Рудович — что распространение активации происходит только у испытуемых, фиксированных на неверных ответах в силу своих экспертных знаний (Sio, Rudowicz, 2007). В связи с этим механизмы, обеспечивающие предполагаемый бессознательный поиск решения на стадии инкубации, оказываются неясными.

Гипотеза селективного забывания и гипотеза бессознательной работы предполагают разные (но, возможно, дополняющие друг друга) механизмы инкубации. Фиксация на неверных ответах не позволяет человеку решать задачу в соответствии со своими способностями. Освобождение от фиксации за счет инкубации дает возможность (уже на втором этапе решения) осуществить поиск решения как если бы фиксации не было. Следовательно, гипотеза селективного забывания подразумевает, что на этапе инкубации что-то происходит с элементами памяти, мешающими решению, но не с элементами, релевантными решению. В соответствии с гипотезой бессознательной работы, напротив, бессознательный поиск решения происходит именно на этапе инкубации. Таким образом, согласно гипотезе селективного забывания, обнаружение решения происходит на последнем, постинкубационном этапе решения, а согласно гипотезе бессознательной работы — на этапе инкубации.

Мы предлагаем альтернативную гипотезу, согласно которой для успешной инкубации обнаружение решения необходимо на первом, подготовительном этапе, но при этом осознание найденного решения

должно быть затруднено. Существует целый ряд эмпирических данных, которые свидетельствуют о том, что решение задачи может возникать в имплицитном виде до его осознания решателем (Bowers et al., 1990; Shames, 1994). Следовательно, могут возникать ситуации, когда решение существует (т.е. в определенной степени активировано), но его осознанию препятствуют какие-либо факторы. Наше исследование направлено на проверку гипотезы о том, что именно в таких случаях инкубация будет успешной. Мы предполагаем, что для успешной инкубации требуется, чтобы решение задачи возникло до, а не в процессе инкубации. Следовательно, роль инкубационного периода будет заключаться не в обнаружении решения, а в его осознании.

Методика

Стимульный материал. В качестве стимульного материала использовались 5–7 буквенных анаграмм, имеющих два ответа (например, для анаграммы «нркошу» правильными ответами являются слова «коршун» и «шнурок»). Всего было подобрано 36 анаграмм, разбитых на две группы по 18 анаграмм в каждой.

Процедура исследования. Тестирование проходило в режиме онлайн. Каждый испытуемый принимал участие в двухдневной сессии. В первый день тестирования мы предлагали испытуемому ознакомиться с парами *анаграмма — ответ*. Испытуемые были разбиты на четыре группы так, что каждому испытуемому предъявлялись одна группа анаграмм и только один вариант ответа на каж-

дую анаграмму (т.е. всего 18 пар *анаграмма — ответ*). Сначала на экране компьютера предъявлялась на 2 сек анаграмма, потом к ней на 3 сек добавлялось слово — один из ответов на анаграмму. Пары автоматически сменяли друг друга, задача испытуемого состояла в том, чтобы просто посмотреть на предъявляемый материал. Испытуемым не сообщалось, что предъявляемые анаграммы имеют два варианта ответа, не предлагалось решать анаграммы и не сообщалось, что им предстоит решать эти анаграммы во второй день. Таким образом, мы рассматриваем произведенное нами воздействие как прайминговое в отношении пар *анаграмма — один из вариантов ответа на нее*.

Через 6 дней после первого дня тестирования каждому испытуемому направлялось электронное письмо с напоминанием о втором дне тестирования. Во второй день (в среднем через 7 дней после первого) испытуемому предлагалось решать анаграммы. Среди анаграмм были как те, с которыми испытуемые знакомились в первый день тестирования, так и те, которые в первый день не предъявлялись. Всего каждый испытуемый решал 36 анаграмм. Как и в первый день, испытуемому не сообщалось, что анаграммы имеют два решения, задача испытуемого состояла в нахождении одного слова-ответа. В силу дистанционного характера исследования возможное обнаружение испытуемым второго варианта ответа не контролировалось.

Испытуемые случайным образом были разбиты на две группы. Одна группа решала задачи без инкубационного перерыва: сначала испытуемые пытались решить все анаграммы,

а потом им предлагалось еще раз решить те анаграммы, которые не были решены на первом этапе. Второй группе после первой попытки решения анаграмм предлагалось перейти к решению 16 заданий, подобранных из Продвинутых прогрессивных матриц Равена. На их решение отводилось 18 минут. Многие испытуемые, однако, выполняли задание быстрее, поэтому среднее время инкубационного периода составило 11.8 минуты ($SD = 4.1$). После этого испытуемым предлагалось вернуться к нерешенным на первом этапе анаграммам. Испытуемые первой группы решали тест Равена после выполнения двух этапов заданий по анаграммам. Выбор теста Равена в качестве инкубационного задания был обусловлен несколькими причинами. Во-первых, имеются данные, согласно которым наибольший инкубационный эффект достигается в том случае, когда инкубационное задание предъявляется в модальности, отличной от модальности основного задания (Gilhooly et al., 2013). Во-вторых, тест Равена позволил нам оценить идентичность контрольной и экспериментальной групп в плане когнитивных способностей.

Анаграммы предъявлялись последовательно, на решение каждой ана-

граммы при каждой попытке давалось не более 15 сек.

В соответствии с нашей теоретической гипотезой мы предположили, что инкубационный эффект будет наблюдаться в отношении тех ответов на анаграммы, которые предъявлялись испытуемому в первый день, и не будет наблюдаться для альтернативных ответов, не предъявлявшихся в первый день. Инкубационный эффект также не будет наблюдаться в случае новых анаграмм, с которыми испытуемый незнакомился в первый день¹.

Испытуемые. В первый день в исследовании приняли участие 124 человека, однако некоторые из них решили не проходить тестирование во второй день. В окончательную выборку вошли 83 человека, из них 75% — женщины, средний возраст — 19.6 года ($SD = 2.7$).

Результаты

Для каждого испытуемого на каждом этапе были подсчитаны три показателя:

1) процент² *предактивированных* решений, т.е. процент решений, которые соответствуют ответам, предъявлявшимся испытуемому в первый день;

¹ Можно предположить, что перерыв между первым и вторым днем тестирования являлся также своего рода инкубационным периодом, однако оценить его эффект не представляется возможным в силу отсутствия адекватной контрольной группы — все участники находились в одинаковых условиях. Более того, при предъявлении пар анаграмма — ответ перед испытуемым не ставилась задача решать анаграммы, поэтому этот этап работы нельзя назвать полноценным подготовительным этапом. К тому же важной составляющей успешной инкубации, отсутствующей в нашем исследовании, является знание испытуемых о том, что им еще предстоит вернуться к задаче после перерыва (Bos et al., 2008). В связи с этим промежуток времени между первым и вторым днем тестирования не рассматривался нами как инкубационный.

² Для второго этапа процент решений рассчитывался, исходя из количества анаграмм, оставшихся не решенными на первом этапе.

2) процент *альтернативных* решений, т.е. процент решений, соответствующих вторым ответам, с которыми испытуемый незнакомился в первый день;

3) процент решения *нейтральных*³ анаграмм, которые не предъявлялись испытуемому в первый день.

В таблице 1 приводятся значения этих показателей для двух групп испытуемых (с инкубацией и без инкубации), а также количество решенных задач в тесте Равена. Значимых различий между двумя группами ни по количеству решенных задач, ни по времени решения теста Равена обнаружено не было.

Результаты решения анаграмм на первом этапе. На первом этапе значимых различий между двумя группами испытуемых ни по одному из типов решений обнаружено не

было. Процент преактивированных решений значимо отличался как от процента альтернативных ($t(82) = 5.91, p < 0.001$), так и от нейтральных ($t(82) = 6.68, p < 0.001$) решений. Также обнаружены различия на уровне тенденции между нейтральными и альтернативными решениями ($t(82) = 1.71, p = 0.091$).

Результаты решения анаграмм на втором этапе. Один человек решил на первом этапе практически все анаграммы (35 из 36), поэтому его результаты по второму этапу не были включены в дальнейший анализ. Для проверки основной гипотезы был проведен 2×2 ANOVA с одним межгрупповым фактором «Инкубация» (наличие/отсутствие инкубации) и одним внутригрупповым фактором («Тип ответа» — преактивированный/альтернативный). Так как рас-

Таблица 1

Описательные статистики для второго дня тестирования

Группа	1-й этап решения				2-й этап решения				Тест Равена
	1	2	3	Всего	1	2	3	Всего	
Без инкубации	0.28 (0.16)	0.17 (0.11)	0.19 (0.09)	0.20 (0.08)	0.17 (0.13)	0.00 (0.10)	0.10 (0.10)	0.09 (0.08)	9.8. (2.7)
С инкубацией	0.29 (0.12)	0.19 (0.09)	0.21 (0.07)	0.22 (0.07)	0.13 (0.23)	0.13 (0.22)	0.11 (0.09)	0.14 (0.12)	9.8. (2.9)
Всего	0.29 (0.14)	0.18 (0.10)	0.20 (0.08)	0.21 (0.07)	0.14 (0.18)	0.09 (0.18)	0.10 (0.09)	0.12 (0.09)	9.8. (2.8)

Примечание. 1 — преактивированные решения, 2 — альтернативные решения, 3 — нейтральные решения. Для первого этапа приводятся средние (в скобках — стандартное отклонение), для второго этапа (в связи с сильной асимметрией распределения) — медианы (в скобках — межквартильный размах).

³ Так как в нейтральных задачах было возможно два варианта ответа, итоговый показатель рассчитывался путем усреднения процентов решения для каждого варианта ответа (т.е. фактически общее количество задач было приравнено к 36).

пределение точности решения при второй попытке оказалось сильно асимметричным, перед проведением ANOVA была применена упорядоченная ранговая трансформация (Aligned Rank Transform; Wobbrock et al., 2011).

Результаты ANOVA показали значимое влияние фактора «Тип ответа» (преактивированные ответы даются с большей вероятностью по сравнению с альтернативными, $F(1, 80) = 0.95, p = 0.001$) и фактора «Инкубация» (процент решений больше в случае инкубации, $F(1, 80) = 4.41, p = 0.038$). Взаимодействие факторов «Тип ответа» и «Инкубация» оказалось значимым на уровне тенденции ($F(1, 80) = 3.05, p = 0.08$). Парные сравнения показали, что для преактивированных ответов нет различий между группой решавших с инкубацией и без инкубации (Mann–Whitney $U = 830, p = 0.937$), в то время как для альтернативных ответов различия значимы (Mann–Whitney $U = 493, p = 0.001$). Дополнительно были проанализированы различия между группами по количеству решений нейтральных анаграмм, значимых различий обнаружено не было (Mann–Whitney $U = 688, p = 0.163$). Таким образом, инкубационный период оказался эффективным только для альтернативных решений, т.е. для тех случаев, когда ответ на анаграмму затруднен в связи с наличием конкурирующего (преактивированного) ответа.

Обсуждение результатов и выводы

В исследовании получено несколько интересных результатов.

Во-первых, хотя между первым и вторым днем эксперимента прошла неделя, испытуемые с большей вероятностью находят ответ, который встречался им ранее. Это означает, что наше прайминговое воздействие оказалось эффективным. Во-вторых, есть тенденция, согласно которой альтернативные ответы на анаграммы (т.е. ответы, не предъявлявшиеся в первый день) оказываются как бы вытесненными из сознания, средний процент таких решений ниже, чем количество нейтральных решений. Так как дизайн исследования является сбалансированным (каждая анаграмма и каждый ответ на нее выступали в качестве всех трех типов стимулов), результаты нельзя объяснить случайным распределением сложности заданий. В-третьих, эффект инкубации не наблюдается ни в случае преактивированных ответов, ни в случае нейтральных анаграмм. Единственный тип стимулов, для которых наблюдается эффект инкубации, — это альтернативные ответы.

Таким образом, наша экспериментальная гипотеза не подтвердилась. Полученные результаты, однако, позволяют уточнить предложенную нами модель инкубационного периода. С одной стороны, наши данные согласуются с гипотезой селективного забывания: инкубация помогала испытуемым только в том случае, когда они были фиксированы на одном из вариантов ответа. Гипотеза селективного забывания весьма перспективна и может объяснять более широкий круг явлений, чем это считалось ранее. Так, исследователи, показывающие важность бессознательной работы в период инкубации, используют, как правило, дивергентные

задачи типа «Необычного использования предмета» (в отличие от сторонников теории селективного забывания, применяющих в основном задачи с одним ответом). В исследованиях «бессознательной работы» удастся получить инкубационный эффект без намеренной фиксации испытуемых на нерелевантных идеях, что интерпретируется в терминах неосознаваемых процессов поиска решения. Вместе с тем показано, что генерация одних идей порождает забывание других (Storm, Patel, 2014). Вероятно, что в ходе выполнения дивергентного задания испытуемый оказывается естественным образом фиксированным на определенном круге идей, а другие тем самым — на периферии сознания. С этой интерпретацией согласуются данные метаанализа (Sio, Ormerod, 2009), согласно которым эффект инкубации более выражен именно для дивергентных задач. Представляется вероятным, что гипотеза селективного забывания является универсальной, с ее помощью можно объяснить результаты экспериментов с дивергентными заданиями, в которых не производится намеренная фиксация на неверных ответах.

С другой стороны, справедливой оказывается и наша теоретическая гипотеза. Можно предположить, что при знакомстве с парами *анаграмма — ответ* второй, эксплицитно не предъявляемый ответ также активируется, но его осознание затруднено в силу фиксации на другом ответе.

Косвенно об этом свидетельствуют данные о времени решения анаграмм на первом этапе. Среднее время обнаружения преактивированных и альтернативных ответов значимо не различается (8.5 сек и 8.7 сек соответственно, $t(76) = 0.73$, $p = 0.47$). Вместе с тем среднее время обнаружения нейтральных ответов оказалось значимо выше (9.6 сек, $t(77) = 3.27$, $p = 0.002$ для преактивированных ответов, $t(74) = 2.30$, $p = 0.004$ для альтернативных ответов)⁴. Одинаковое время доступа к преактивированным и альтернативным ответам в сравнении с более длительным временем доступа к нейтральным ответам свидетельствует о том, что предъявление пар анаграмма — ответ повлекло за собой не только активацию предъявляемого ответа, но и (в некоторой степени) активацию альтернативного ответа. Активации альтернативного ответа могло способствовать и то, что сначала предъявлялась только анаграмма, а уже потом на экране появлялся ответ на нее.

Таким образом, условием инкубации оказывается не просто наличие преактивированного решения. Важна также затрудненность его извлечения (фиксированность на других элементах опыта). По всей видимости, инкубация действительно играет роль механизма для преодоления фиксации, но может помочь лишь осознать, но не найти нужный ответ. Перспективой работы являются изучение механизмов освобождения от фиксации во время инкубационного периода и проверка

⁴ По времени решения анаграмм на втором этапе не было обнаружено ни одного значимого различия ни между группами испытуемых, ни между типами ответов.

гипотезы о том, что инкубация способствует изменению баланса активации относящихся и не относящихся к решению элементов.

Литература

- Bos, M. W., Dijksterhuis, A., & Baaren, R. B. Van. (2008). On the goal-dependency of unconscious thought. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*(4), 1114–1120. <http://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.01.001>
- Bowers, K., Regehr, G., Balthazard, C., & Parker, K. (1990). Intuition in the context of discovery. *Cognitive Psychology, 22*(1), 72–110. [http://doi.org/10.1016/0010-0285\(90\)90004-N](http://doi.org/10.1016/0010-0285(90)90004-N)
- Dijksterhuis, A., & Meurs, T. (2006). Where creativity resides: the generative power of unconscious thought. *Consciousness and Cognition, 15*(1), 135–146. <http://doi.org/10.1016/j.concog.2005.04.007>
- Dodds, R. A., Smith, S. M., & Ward, T. B. (2002). The use of environmental clues during incubation. *Creativity Research Journal, 14*(3–4), 287–304. http://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1434_1
- Dodds, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (2003). Review of experimental literature on incubation in problem solving and creativity. In M. A. Runco (Ed.), *Creativity research handbook* (Vol. 3). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Gallate, J., Wong, C., Ellwood, S., Roring, R. W., & Snyder, A. (2012). Creative people use nonconscious processes to their advantage. *Creativity Research Journal, 24*(2–3), 146–151. <http://doi.org/10.1080/10400419.2012.677282>
- Gilhooly, K. J., Georgiou, G. J., & Devery, U. (2013). Incubation and creativity: Do something different. *Thinking and Reasoning, 19*(2), 137–149. <http://doi.org/10.1080/13546783.2012.749812>
- Gilhooly, K. J., Georgiou, G. J., Garrison, J., Reston, J. D., & Sirota, M. (2012). Don't wait to incubate: Immediate versus delayed incubation in divergent thinking. *Memory and Cognition, 40*, 966–975. <http://doi.org/10.3758/s13421-012-0199-z>
- Gilhooly, K. J., Georgiou, G. J., Sirota, M., & Paphiti-Galeano, A. (2015). Incubation and suppression processes in creative problem solving. *Thinking and Reasoning, 21*(1), 130–146. <http://doi.org/10.1080/13546783.2014.953581>
- Hao, N., Ku, Y., Liu, M., Hu, Y., Grabner, R. H., & Fink, A. (2014). Enhancing verbal creativity via brief interventions during an incubation interval. *Creativity Research Journal, 26*(1), 30–38. <http://doi.org/10.1080/10400419.2014.873658>
- Koestler, A. (1964). *The act of creation*. New York: Macmillan.
- Kohn, N., & Smith, S. M. (2009). Partly versus completely out of your mind: Effects of incubation and distraction on resolving fixation. *The Journal of Creative Behavior, 43*(2), 102–118. <http://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2009.tb01309.x>
- Penaloza, A. A., & Calvillo, D. P. (2012). Incubation provides relief from artificial fixation in problem solving. *Creativity Research Journal, 24*(4), 338–344. <http://doi.org/10.1080/10400419.2012.730329>
- Seifert, C. M., Meyer, D. E., Davidson, N. S., Patalano, A. L., & Yaniv, I. (1995). Demystification of cognitive insight: Opportunistic assimilation and the prepared-mind hypothesis. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *The nature of insight* (pp. 65–124). Cambridge, MA: The MIT Press. Retrieved from <http://wescholar.wesleyan.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1228&context=div3facpubs>
- Shames, V. A. (1994). *Is there such a thing as implicit problem solving?* (Unpublished doctoral dissertation). University of Arizona, Tucson, AZ.

- Sio, U. N., & Ormerod, T. C. (2009). Does incubation enhance problem solving? A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *135*(1), 94–120. <http://doi.org/10.1037/a0014212>
- Sio, U. N., & Rudowicz, E. (2007). The role of an incubation period in creative problem solving. *Creativity Research Journal*, *19*(2&3), 307–318. <http://doi.org/10.1080/10400410701397453>
- Smith, S. M., & Blankenship, S. E. (1991). Incubation and the persistence of fixation in problem solving. *American Journal of Psychology*, *104*(1), 61–87.
- Storm, B. C., & Patel, T. N. (2014). Forgetting as a consequence and enabler of creative thinking. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *40*(6), 1594–1609. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/xlm0000006>
- Vul, E., & Pashler, H. (2007). Incubation benefits only after people have been misdirected. *Memory and Cognition*, *35*(4), 701–710.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Wiley, J. (1998). Expertise as mental set: The effects of domain knowledge in creative problem solving. *Memory and Cognition*, *26*(4), 716–730.
- Wobbrock, J. O., Findlater, L., Gergle, D., & Higgins, J. J. (2011). The aligned rank transform for non-parametric factorial analyses using only ANOVA procedures. In *CHI '11 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 143–146). New York: ACM. <http://doi.org/10.1145/1978942.1978963>
- Zhong, C.-B., Dijksterhuis, A., & Galinsky, A. D. (2008). The merits of unconscious thought in creativity. *Psychological Science*, *19*(9), 912–918. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02176.x>

Валуева Екатерина Александровна — научный сотрудник, Институт психологии РАН; ведущий научный сотрудник, Московский городской психолого-педагогический университет, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: когнитивная психология, интеллект, творчество.

Контакты: ekval@list.ru

The Role of Incubation Period in Problem Solving

Е.А. Valueva^{a,b}

^a *Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya Str., Moscow, 129366, Russian Federation*

^b *Moscow State University of Psychology & Education, 29 Sretenka str., Moscow, 127051, Russian Federation*

Abstract

The objective of the study was to explore the mechanisms and the role of incubation period in problem solving. The experiment was conducted in two days; the stimulus material was anagrams with two correct solutions. In the first day the subjects were shown the anagrams and one possible solution. In the second day (a week later) the participants were solving anagrams. Among anagrams there were those presented in the first day, and the neutral, the new ones. For

those anagrams that were presented before, one of the possible solutions was preactivated (that the participant knew), and the other solution was the alternative one (that the participant was not shown). Solving of anagrams was divided in two stages: at first the participants tried to solve all anagrams, and then they returned to those unsolved at the first stage. Half of participants had a break between the two stages (incubation period), which was filled with solving of the Raven's APM. The other half of participants worked with anagrams without a break. At the first stage (before the incubation) the quantity of the preactivated solutions was significantly higher, than the quantity of the alternative and the neutral answers. With that, timings of findings of preactivated and alternative solutions didn't differ and were significantly smaller, than for findings of neutral answers. At the second stage the difference in quantity of the solved problems between the groups with and without incubation (incubation effect) was significant only for alternative solutions, findings of which at the first stage were hindered by preactivated solutions. The acquired results, on the one hand, attest to the theory of selective forgetting, and on the other hand, they show that successful incubation is possible only with the presence of activated response, which realization is hindered by the present fixations.

Keywords: incubation, anagrams, theory of selective forgetting, activation.

References

- Bos, M. W., Dijksterhuis, A., & Van Baaren, R. B. (2008). On the goal-dependency of unconscious thought. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*(4), 1114–1120. <http://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.01.001>
- Bowers, K., Regehr, G., Balthazard, C., & Parker, K. (1990). Intuition in the context of discovery. *Cognitive Psychology, 22*(1), 72–110. [http://doi.org/10.1016/0010-0285\(90\)90004-N](http://doi.org/10.1016/0010-0285(90)90004-N)
- Dijksterhuis, A., & Meurs, T. (2006). Where creativity resides: the generative power of unconscious thought. *Consciousness and Cognition, 15*(1), 135–146. <http://doi.org/10.1016/j.concog.2005.04.007>
- Dodds, R. A., Smith, S. M., & Ward, T. B. (2002). The use of environmental clues during incubation. *Creativity Research Journal, 14*(3–4), 287–304. http://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1434_1
- Dodds, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (2003). Review of experimental literature on incubation in problem solving and creativity. In M. A. Runco (Ed.), *Creativity research handbook* (Vol. 3). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Gallate, J., Wong, C., Ellwood, S., Roring, R. W., & Snyder, A. (2012). Creative people use nonconscious processes to their advantage. *Creativity Research Journal, 24*(2–3), 146–151. <http://doi.org/10.1080/10400419.2012.677282>
- Gilhooly, K. J., Georgiou, G. J., & Devery, U. (2013). Incubation and creativity: Do something different. *Thinking and Reasoning, 19*(2), 137–149. <http://doi.org/10.1080/13546783.2012.749812>
- Gilhooly, K. J., Georgiou, G. J., Garrison, J., Reston, J. D., & Sirota, M. (2012). Don't wait to incubate: Immediate versus delayed incubation in divergent thinking. *Memory and Cognition, 40*, 966–975. <http://doi.org/10.3758/s13421-012-0199-z>
- Gilhooly, K. J., Georgiou, G. J., Sirota, M., & Paphiti-Galeano, A. (2015). Incubation and suppression processes in creative problem solving. *Thinking and Reasoning, 21*(1), 130–146. <http://doi.org/10.1080/13546783.2014.953581>

- Hao, N., Ku, Y., Liu, M., Hu, Y., Grabner, R. H., & Fink, A. (2014). Enhancing verbal creativity via brief interventions during an incubation interval. *Creativity Research Journal*, 26(1), 30–38. <http://doi.org/10.1080/10400419.2014.873658>
- Koestler, A. (1964). *The act of creation*. New York: Macmillan.
- Kohn, N., & Smith, S. M. (2009). Partly versus completely out of your mind: Effects of incubation and distraction on resolving fixation. *The Journal of Creative Behavior*, 43(2), 102–118. <http://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2009.tb01309.x>
- Penalzoza, A. A., & Calvillo, D. P. (2012). Incubation provides relief from artificial fixation in problem solving. *Creativity Research Journal*, 24(4), 338–344. <http://doi.org/10.1080/10400419.2012.730329>
- Seifert, C. M., Meyer, D. E., Davidson, N. S., Patalano, A. L., & Yaniv, I. (1995). Demystification of cognitive insight: Opportunistic assimilation and the prepared-mind hypothesis. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *The nature of insight* (pp. 65–124). Cambridge, MA: The MIT Press. Retrieved from <http://wescholar.wesleyan.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1228&context=div3facpubs>
- Shames, V. A. (1994). *Is there such a thing as implicit problem solving?* (Unpublished doctoral dissertation). University of Arizona, Tucson, AZ.
- Sio, U. N., & Ormerod, T. C. (2009). Does incubation enhance problem solving? A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 135(1), 94–120. <http://doi.org/10.1037/a0014212>
- Sio, U. N., & Rudowicz, E. (2007). The role of an incubation period in creative problem solving. *Creativity Research Journal*, 19(2&3), 307–318. <http://doi.org/10.1080/10400410701397453>
- Smith, S. M., & Blankenship, S. E. (1991). Incubation and the persistence of fixation in problem solving. *American Journal of Psychology*, 104(1), 61–87.
- Storm, B. C., & Patel, T. N. (2014). Forgetting as a consequence and enabler of creative thinking. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 40(6), 1594–1609. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/xlm0000006>
- Vul, E., & Pashler, H. (2007). Incubation benefits only after people have been misdirected. *Memory and Cognition*, 35(4), 701–710.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Wiley, J. (1998). Expertise as mental set: The effects of domain knowledge in creative problem solving. *Memory and Cognition*, 26(4), 716–730.
- Wobbrock, J. O., Findlater, L., Gergle, D., & Higgins, J. J. (2011). The aligned rank transform for non-parametric factorial analyses using only ANOVA procedures. In *CHI '11 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 143–146). New York: ACM. <http://doi.org/10.1145/1978942.1978963>
- Zhong, C.-B., Dijksterhuis, A., & Galinsky, A. D. (2008). The merits of unconscious thought in creativity. *Psychological Science*, 19(9), 912–918. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02176.x>

Ekaterina A. Valueva — research fellow, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences; senior research fellow, Moscow State University of Psychology & Education, Ph.D. Research area: cognitive psychology, intelligence, creativity. E-mail: ekval@list.ru

Обзоры и рецензии

ВОЗМОЖНЫЕ Я: ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Е.Ю. ВАСИЛЕВСКАЯ^а, О.Н. МОЛЧАНОВА^а

^а *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Россия, Москва, ул. Мясницкая, д. 20*

Резюме

В статье представлен обзор зарубежных исследований возможных Я. Возможные Я понимаются как представления индивида о том, каким он хотел бы стать, мог бы стать или боится стать в будущем. Раскрываются свойства возможных Я. Возможные Я рассматриваются как часть Я-концепции, представленной когнитивными репрезентациями индивидуально значимых целей, стремлений, надежд и опасений, в которых происходит связь настоящего и будущего личности. Отмечается важность текущего социокультурного и исторического контекста для формирования возможных Я, а также их уязвимость и изменчивость по сравнению с другими элементами Я-концепции. Выделяются основные виды возможных Я: ожидания, надежды и опасения, а также лучшие возможные Я и потерянные возможные Я. Проводится детальный анализ параметров возможных Я, среди которых названы: эмоциональный знак, сбалансированность, наличие/отсутствие стратегии достижения возможного Я, детальность, воспринимаемая эффективность, субъективная значимость, частота обращения. Рассматривается регулятивная функция возможных Я, заключающаяся в стимуляции и организации будущего поведения, придании дополнительного смысла и значения текущему поведению, в оценке жизненного опыта и происходящих изменений в жизни личности, в управлении эмоциональными процессами. Раскрывается понятие мотивационного потенциала возможных Я, в котором происходит пересечение мотивации и Я-концепции. Анализируются результаты исследований, направленных на поиск и выявление параметров возможных Я, которые обладают наибольшим мотивационным потенциалом. Описываются методы изучения возможных Я, важнейшими из которых являются опросники, интервью и эксперименты. В заключении обозначаются нерешенные проблемы в области изучения возможных Я и перспективы дальнейших исследований.

Ключевые слова: возможные Я, Я-концепция, мотивационный потенциал.

В последнее время в гуманитарных дисциплинах, в том числе в пси-

хологии, все большую популярность приобретают исследования категорий

«возможного» и «возможностей» (Абульханова-Славская, 1991; Петровский, 2015; Старовойтенко, 2013; Эпштейн, 2001). Как указывает В.А. Петровский, «Я — это сгусток возможностей, воплощаемых вовне, а главная потребность человеческого бытия — освоение этих возможностей» (Петровский, 2010, с. 368). Наиболее полно идея «возможного» в отечественной психологии отражена в концепции личностного потенциала Д.А. Леонтьева, которая позволяет обозначить контуры и теоретические основания нового подхода в персонологии (Леонтьев, 2011). Феномен возможных Я занимает особое место в области исследования категории «возможного» в психологии. Однако если в зарубежных психологических журналах ему посвящены сотни исследований, то в отечественных — лишь единицы.

Впервые данный феномен получил подробное содержательное раскрытие в публикации Х. Маркус и П. Нуриус в 1986 г., которые определяют возможные Я как представления человека о том, каким он хотел бы стать, мог бы стать или боится стать в будущем (Markus, Nurius, 1986). Возможные Я — это когнитивные репрезентации целей, стремлений, мотивов, надежд, опасений и страхов индивида, которые являются частью его Я-концепции.

В отличие от идеального Я, традиционно считавшегося одним из важнейших образований Я (Роджерс, 1997; Фрейд, 2015; Хорни, 1997; и др.), возможные Я включают в себя не только позитивные элементы, но и негативные — страхи, опасения и т.д.; возможные Я тяготеют к конкретным и индивидуализированным

представлениям о себе в будущем, тогда как идеальные Я являются более абстрактными элементами Я-концепции, заданными социальными нормативами (Белинская, 1999), приближаясь скорее к жизненным задачам, типичным у людей определенной возрастной категории (Erikson, 2007); возможные Я обладают достаточно мощным мотивационным потенциалом, требующим их реализации, в то время как идеальные Я нередко бывают формальными, не выполняющими регулирующей функции. Возможные Я как представленные в настоящий момент образы будущего наиболее полно отражены в метафоре «когнитивного моста» между планами «настоящего Я» и «будущего Я» или «дорожной карты» (Oyserman et al., 2004; и др.). В этом конструкте отражается то, что Блаженный Августин называл «настоящее будущего» (Блаженный Августин, 1998). С точки зрения Д. Ойзерман и Х. Маркус, возможные Я придают особую форму, смысл и направление динамичным элементам личности (Oyserman, Markus, 1990). На наш взгляд, возможные Я позволяют не только удерживать временную направленность Я, но и учитывать вариативность этих будущих Я, следовательно, осознанный их выбор как индивидуально приемлемых жизненных ориентиров, а также ответственность личности за этот выбор.

Свойства, виды, параметры и функции возможных Я

Х. Маркус и П. Нуриус выделяют следующие свойства возможных «Я» (Markus, Nurius, 1986). *Возможные*

«Я» — совокупность индивидуально значимых надежд, страхов и фантазий человека, а не любых воображаемых ролей или представлений о будущем. Именно переживание их значимости для своего Я позволяет индивиду сравнивать реальные и желаемые представления о себе, создавая между ними напряжение и направляя поведение в сторону его уменьшения (Markus, Ruvolo, 2015). Представления о будущем, которые не связаны с Я индивида, безразличны ему, не обладают столь сильной мотивацией, в строгом смысле их нельзя считать возможными Я (Erikson, 2007).

Возможные Я формируются в текущем социокультурном и историческом контексте. Возможные Я находятся в тесной связи с окружающей социальной средой, формируются в отношениях со значимыми другими (Cameron, 1999; Oyserman et al., 1995; Unemori et al., 2004; и др.). Среда представляет индивиду образцы, модели жизни, которые он примеряет на себя и которые могут стать прицельными точками в будущем, т.е. возможными Я.

Возможные Я являются наиболее уязвимыми и изменчивыми представлениями человека о себе. В отличие от более или менее устойчивых реальных Я возможные Я, будучи фантазиями, целями, мечтами, могут преобразовываться, исчезать, возникать вновь при изменении внешних и внутренних условий.

В исследованиях возможных Я (Carver et al., 1994; King, Hicks, 2007; King, Patterson, 2001; Markus, Nurius, 1986; и др.) упоминаются различные их вариации, среди которых можно выделить следующие виды: 1) ожи-

дания («Я, которыми я могу стать») — возможные Я, которыми индивид хочет и может стать в будущем; 2) надежды («Я, которыми я надеюсь стать») — возможные Я, которыми индивид хочет, но не может легко стать в будущем; 3) опасения («Я, которыми я боюсь стать») — возможные Я, которыми индивид не хочет, но может стать в будущем; 4) лучшие возможные Я (*best possible selves*) — наиболее значимые возможные Я, связанные с достижением важных для индивида целей и задающие направление жизни человека на достаточно длительные промежутки времени; 5) потерянные возможные Я (*lost possible selves*) — представления о себе в будущем, которые раньше существовали в опыте индивида, но сейчас уже не являются частью его жизни.

Кроме того, в литературе можно встретить выделение различных параметров возможных Я: *эмоциональный знак* (представления о себе в будущем могут быть как позитивными, так и негативными или эмоционально нейтральными). Полагают, что ожидания и надежды преимущественно, но не обязательно являются позитивными, а опасения — негативными возможными Я; *сбалансированность* (сбалансированные возможные Я — это такие возможные Я, у которых ожидания и опасения касаются одной и той же области, но они противоположны по содержанию. Например, ожидание — получить высшее образование, опасение — «завалить» сессию и быть отчисленным из вуза); *наличие/отсутствие стратегии достижения возможного Я* означает степень представления индивида о том, как воплотить в

жизнь его возможное Я, какие шаги необходимо для этого предпринять; *детальность*, отражающая степень проработанности возможного Я; *воспринимаемая эффективность*, обозначающая степень возможности воплотить в жизнь (в случае надежды или ожидания) или избежать воплощения (в случае опасения) тех или иных возможных Я; *субъективная значимость*, связанная с тем, насколько возможные Я затрагивают личностные ценности и смыслы; *частота обращения* отражает количество времени, уделяемого размышлениям о том или ином возможном Я и ряд других параметров (Hooker, 1992; King, Smith, 2004; Oyserman et al., 2004; Oyserman, Markus, 1990).

Введение большого количества все новых и новых параметров обусловлено тем, что исследователи пытаются определить, какие именно возможные Я обладают мотивационным потенциалом и воплощаются в реальности.

Поскольку возможные Я многоплановы, нередко их различают по сферам жизни человека. Наиболее исследованными являются возможные Я, связанные с учебной (академическая успеваемость, карьерные планы), межличностной (супружеские и детско-родительские отношения) и внутриличностной (идентичность, психологическое благополучие, оптимизм, здоровье, отношение к своему телу) сферами (Bybee, Wells, 2006; Carver et al., 1994; Dunkel, 2000; Dunkel, Anthis, 2001; Hooker, 1992; Morfei et al., 2001; Oyserman et al., 2006; Ryff, 1991; и др.).

В зависимости от направления, в котором ведется исследование возможных Я и круга проблем, привле-

кающих внимание автора, описываются различные функции возможных Я. Наиболее существенной, с точки зрения разных исследователей, является *регулятивная* функция: возможные Я рассматриваются как стимул и организатор будущего поведения; возможные Я придают дополнительный смысл и значение текущему поведению индивида, а также оценке его жизненного опыта и происходящих изменений (Erikson, 2007; Freeman et al., 2001; Markus, Nurius, 1986; Ryff, 1991; и др.); возможные Я регулируют эмоциональные процессы, повышая оптимизм и уверенность в том, что изменение возможно (Oyserman et al., 2004).

Мотивационный потенциал и динамика возможных Я

Одним из самых популярных направлений изучения возможных Я является исследование различий в их содержании в разных возрастных группах или в разных жизненных обстоятельствах (Hooker, 1992; Ryff, 1991). Проводятся исследования возможных Я у подростков с различной степенью делинквентности; у пожилых людей в сравнении с более молодыми; у мужчин до и после рождения ребенка; у лиц, преодолевших личностный кризис; у молодых взрослых во время поиска работы, у представителей различных культур, у клиентов в процессе психотерапии и др. (Dunkel et al., 2006; Hooker, Kaus, 1994; Markus, Nurius, 1986; Morfei et al., 2001; Oyserman, Markus, 1990; и др.). Показано, например, что в репертуаре возможных Я молодых взрослых представления о себе как

будущем родителе в наименьшей степени были выражены у респондентов из Японии по сравнению с канадцами и итальянцами (Bloom et al., 1999). В других исследованиях выявлено, что в подростковом возрасте возможные Я чаще связаны с учебной, межличностными отношениями, личностными качествами, материальными объектами и др. (Oyserman, Markus, 1990), в поздней юности превалируют возможные Я в области личностных качеств, стиля жизни, внешности, профессии, навыков и способностей (Markus, Nurius, 1986), в поздней взрослости — возможные Я, связанные со здоровьем, семьей, независимостью и стилем жизни (Frazier et al., 2000).

В исследованиях, выполненных в данном русле, констатируются лишь различия в возможных Я или их динамика; вопрос о том, как они влияют на поведение человека, зачастую не поднимается.

Особое направление в исследовании возможных Я представляют работы, связывающие данный феномен с мотивацией. Если традиция изучения мотивации в психологии практически полностью исключает роль Я-концепции в поведении человека (Markus, Ruvolo, 2015), то в области исследования возможных Я связь Я-концепции и мотивации приобретает ключевое значение. В самом общем виде можно сказать, что возможные Я обладают мотивационным потенциалом, они, будучи образами себя в будущем, способны организовывать поведение человека в направлении желаемого состояния (Oyserman, Markus, 1990; и др.).

Уже в первых экспериментальных исследованиях мотивационного по-

тенциала возможных Я было показано, что представление позитивных возможных Я улучшает эффективность выполнения действий, в то время как представление негативных возможных Я снижает ее (Markus, Nurius, 1986). Однако в ряде других исследований было зафиксировано, что негативные возможные Я обладают большим мотивационным потенциалом, чем позитивные. К примеру, негативные образы себя в будущем в области здоровья оказались больше связаны с текущим поведением, направленным на его поддержание (Hooker, Kaus, 1994).

По мнению некоторых исследователей, позитивность или негативность возможных Я вовсе не является определяющим параметром повышения мотивации (Oyserman et al., 2015; и др.). В настоящее время существует немалое количество работ, направленных на поиск и выявление параметров возможных Я, которые обладают наибольшим мотивационным потенциалом. Среди них называют сбалансированность, разработанность, соотношение контекста и эмоционального знака возможных Я, метафоры возможных Я, наличие стратегии их достижения и т.д. Выявлено, к примеру, что чем более разработанным и сбалансированным является возможное Я, тем больше вероятность того, что оно станет направлять поведение человека (Markus, Ruvolo, 2015). Имеются данные о том, что индивид воплощает в жизнь не весь репертуар своих возможных Я, а лишь те из них, которые содержат стратегии достижения желаемых образов себя в будущем, и этот параметр более значим, чем сбалансированность

возможных Я (Oyserman et al., 2004; и др.). Доказывается, что возможные Я, сопряженные со стратегиями их достижения, являются предикторами академической успеваемости, хорошего поведения в школе, а также уменьшения депрессивных симптомов. Для некоторых групп респондентов, например детей, воспитывающихся бабушками и дедушками, существование большого количества образов будущего без стратегий достижения целей чревато нарушением поведения (Bi, Oyserman, 2015).

Осознание того, что возможное Я в принципе может быть воплощено в жизнь конкретным субъектом, также повышает его мотивационный потенциал (Oyserman et al., 2006). В этом случае возможное Я переживается как конгруэнтное идентичности индивида. Например, ученики, полагающие, что их профессиональный успех в будущем зависит от текущей академической успеваемости, уделяли больше времени учебе в отличие от учащихся, которые так не думали (Destin, Oyserman, 2010).

Определенную роль в воплощении в жизнь возможных Я играет социальный контекст, поддерживающий или, наоборот, препятствующий этому процессу (Као, 2000; Oyserman et al., 2006; и др.). Д. Ойзерман с соавт. показали, что стереотипные представления, связанные с тем, что афроамериканские студенты меньше способны к высоким академическим достижениям, приводят к тому, что эти студенты испытывают сложности в реализации своих возможных Я в академической сфере (Oyserman et al., 2002). Осознание принадлежности к группе большинства и удовлетворенность членством в группе,

напротив, вызывает уверенность в том, что надежды удастся воплотить в жизнь, а опасения предотвратить (Cameron, 1999).

Еще одним параметром, влияющим на повышение мотивации, являются метафорические описания возможных Я в виде путешествия (или дороги) к желаемому будущему, которые создают более четкое представление о связи текущего и желаемого состояния, а также этапов достижения этого предпочитаемого будущего (Landau et al., 2014). В исследованиях показано, что респонденты, которым предъявлялись данные метафоры, проявляли большую заинтересованность в мероприятиях и материалах, направленных на помощь в подготовке к экзаменам, больше усилий тратили на выполнение заданий и достигали лучшего результата в отличие от участников, которые представляли свои возможные Я, используя метафору контейнера или вовсе без метафор. Важно отметить, что данный эффект проявлялся лишь в ситуации, когда респонденты воспринимали это метафорическое путешествие как проявление собственных усилий.

Можно выделить еще одну тенденцию в изучении мотивационного потенциала возможных Я — это кросс-культурные исследования. В качестве примера отметим исследование, в котором было установлено, что сбалансированность возможных Я повышает мотивационный потенциал достижения желаемых образов будущего у европейцев и американцев, в то время как у японцев, напротив, именно совпадение возможных Я (например, ожидание — стать безработным, опасение — стать безработным)

усиливает мотивацию достижения своих целей (Unemori et al., 2004).

С самого начала исследования возможных Я были направлены на решение не только теоретических, но и прикладных задач: разрабатывались программы обучения, серии тренинговых занятий, повышающих мотивационный потенциал возможных Я путем проработки стратегий их достижения, установления позитивных связей между возможными Я и значимыми социальными идентичностями и т.д. (Hock et al., 2006; Ouserman et al., 2002, 2006).

Методы изучения возможных Я

Для исследования возможных Я применяется разнообразный репертуар методов — от опросников и интервью до экспериментов, арт-методов, описаний отдельных терапевтических случаев и нарративных описаний.

Наиболее часто используемыми являются опросные методики, которые существуют в самых разных вариантах: опросник Х. Маркус и П. Нуриус, позволяющий получить широкий репертуар возможных Я конкретного индивида (Markus, Nurius, 1986); опросник изучения Я-концепции Д. Ойзерман и Х. Маркус с открытыми и закрытыми вопросами, направленными на оценку того, насколько приведенная возможность характеризует человека в настоящее время, насколько она может стать его характеристикой в будущем и в какой степени он хотел бы видеть ее в будущем (Ouserman, Markus, 1990); опросник К. Хукер, помимо фиксации возможных Я, позволяет изучить некоторые их характеристики —

воспринимаемую эффективность, ожидаемый результат, частоту мыслей, значимость (Hooker, 1992); опросник изучения возможных Я в следующем году Д. Ойзерман с соавт., направленный на исследование не только самих возможных Я, но и стратегий их достижения (Ouserman et al., 2004). Применяемые для исследования возможных Я интервью зачастую являются устной формой опросников (Hooker, 1992).

Примером арт-методов может служить работа с рисунком дерева возможных Я, когда участник исследования изображает дерево, ветвями, листьями, корнями и другими элементами которого являются образы себя в будущем, а затем начинает с ним работать, выстраивая конкретные цели, связанные с его возможными Я, и продумывая пути их достижения (Hock et al., 2006).

В последнее время популярность приобретают нарративные методы исследования возможных Я — нарративное интервью или открытые вопросы анкеты, подразумевающие продуцирование респондентом историй о себе в будущем, которые еще не были прожиты и не проживаются в реальности, но могут возникать в сознании индивида как возможный вариант жизни (King, Raspin, 2004; и др.). Отмечается, что нарративный метод может быть более полезным по сравнению с опросниками, так как не ограничивает респондентов в фантазировании (Whitty, 2002).

Наибольший интерес вызывают экспериментальные исследования возможных Я, направленные на изучение их мотивационного влияния, регулятивной функции. Подобные исследования можно разделить

на две большие группы. К первой группе относятся лабораторные эксперименты (например: Cross, Markus, 1994), в которых вначале испытуемые продуцируют возможные Я, а затем им предъявляют задачу (например, умножение и деление трехзначных чисел в уме и т.д.), успешность выполнения которой можно оценить с помощью объективных показателей. Таким образом удастся изучить влияние возможных Я и их параметров на успешность решения задачи (Landau et al., 2014; Markus, Nurius, 1987).

Ко второй группе относятся исследования преимущественно в области педагогической психологии, проводимые в естественных условиях. Типичное исследование строится следующим образом. На первом этапе измеряются возможные Я респондентов, а также их успеваемость, отношение к школе, активность на уроках и т.д. Далее через определенное время (обычно через год) делается повторный замер этих параметров. С помощью таких исследований удалось, например, выявить положительный вклад возможных Я, связанных со стратегиями их достижения, в активность учащихся на уроках, в их успеваемость, поведение в школе и снижение депрессивных симптомов (Vi, Oyserman, 2015; Oyserman et al., 2004).

В серии других исследований было показано, что проведение специальных тренинговых занятий со школьниками и студентами, направленных на формирование образов себя в будущем, позволяет им, с одной стороны, продуцировать больше возможных Я, связанных с академической сферой, с другой, претво-

рять их в свою реальную жизнь. По сравнению с контрольными группами участники тренинга более активно проявляли себя на занятиях, больше времени тратили на выполнение домашних заданий, имели более высокую успеваемость, большее их число успешно окончили университет (Hock et al., 2006; Oyserman et al., 2002, 2006).

Важно отметить, что основной массив данных по изучению возможных Я получен с помощью опросных методов, которые не позволяют ответить на ряд вопросов, в частности, оценить влияние возможных Я на поведение человека. Только расширение экспериментальных исследований возможных Я, выход их из исследований исключительно академической сферы позволит наметить пути решения вопросов, связанных с мотивационным потенциалом возможных Я.

Заключение

Проведенный обзор показал нарастающую тенденцию в эмпирическом изучении возможных Я, все больше внимания уделяется мотивационной силе образов желательного и нежелательного Я в будущем. Возможные Я позволяют заполнить лауну между формальным идеалом и реальным Я, пролить свет на механизмы осуществления самодетерминации, прояснить факторы, мотивирующие выбор человеком тех, а не иных целей.

В то же время обзор зарубежных исследований позволил выявить ряд проблем, связанных с конструктом возможных Я. В первую очередь, это проблемы более точного очерчивания

той реальности, которая стоит за понятием «возможные Я»; определения устойчивых конфигураций параметров возможных Я, которые могут выступить в качестве предикторов целеобразования; изучение мотивационного потенциала не только надежд и опасений, но и других, выделяемых исследователями типов возможных Я — потерянных, оставленных, фантазийных и т.д.; оценка роли возможных Я в защите самоуважения и в межличностных отношениях (нередко мы выбираем «свой круг» в зависимости от общих устремлений, целей и намерений); анализ возможных Я как механизма смыслообразования, самоопределения и самопроектирования.

Представляется, что концептуальное осмысление феномена возможных Я, который вообрал в себя не только значение структурного компонента Я-концепции, но и временную направленность личности, интенцию к ее динамике и развитию, необходимо вести под углом зрения двух направлений — Я-концепции и временной перспективы. В настоящее время в фокусе исследований находится первое направление и неоправданно мало исследований, которые пытались бы отразить

и осмыслить данный феномен с позиции вопросов целеполагания, уровня притязаний и временной транспективы. Несмотря на большое количество исследований, посвященных мотивационному потенциалу возможных Я, в целом создается довольно мозаичная картина, преобладают частные результаты без попытки их теоретического осмысления, выделения общих механизмов и закономерностей перехода возможных Я в реальные цели человека, рассмотрения движущих сил этого перехода и построения основных этапов превращения идеальных Я в возможные Я, а последних — в реализованные.

Исследование возможных Я, направленное на прояснение взаимодействия возможных и реальных Я, позволит подойти к решению проблемы влияния представлений человека о собственном будущем на его поведение в ситуации «здесь-и-теперь», на выбор и трансформацию жизненных целей, на инициирование целенаправленного действия, на принятие решений, на конструирование смысла. Можно сказать, что изучение сферы возможного — это во многом будущее психологии и других наук.

Литература

- Абульханова-Славская, К. А. (1991). *Стратегия жизни*. М.: Мысль.
- Белинская, Е. П. (1999). Временные аспекты Я-концепции и идентичности. *Мир психологии*, 3, 140–147.
- Блаженный Августин. (1998). *Творения* (т. 1). СПб./Киев: Алетейя/УЦИММ-Пресс.
- Леонтьев, Д. А. (ред.). (2011). *Личностный потенциал: структура и диагностика*. М.: Смысл.
- Петровский, В. А. (2010). *Человек над ситуацией*. М.: Смысл.
- Петровский, В. А. (2015). Субъектность как состоятельность. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 12(3), 86–130. (на англ. яз.)

- Роджерс, К. (1997). *Клиентоцентрированная психотерапия*. М./Киев: Рефл-бук/Ваклер.
- Старовойтенко, Е. Б. (2013). Возможности Я в отношении к другому: герменевтика и рефлексия. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 10(4), 121–142.
- Фрейд, З. (2015). *Я и Оно*. СПб.: Азбука.
- Хорни, К. (1997). *Невроз и личностный рост. Борьба за самоосуществление*. СПб.: Восточно-Европейский институт психоанализа и БСК.
- Эпштейн, М. Н. (2001). *Философия возможного*. СПб.: Алетейя.
- Bi, C., & Oyserman, D. (2015). Left behind or moving forward? Effects of possible selves and strategies to attain them among rural Chinese children. *Journal of Adolescence*, 44, 245–258. doi:10.1016/j.adolescence.2015.08.004
- Bloom, K., Delmore-Ko, P., Masataka, N., & Carli, L. (1999). Possible self as parent in Canadian, Italian, and Japanese young adults. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 31(3), 198–207. doi:10.1037/h0087088
- Bybee, J. A., & Wells, Y. V. (2006). Body themes in descriptions of possible selves: Diverse perspectives across the life span. *Journal of Adult Development*, 13(2), 95–101. doi:10.1007/s10804-006-9009-9
- Cameron, J. E. (1999). Social identity and the pursuit of possible selves: Implications for the psychological well-being of university students. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 3(3), 179–189. doi:10.1037/1089-2699.3.3.179
- Carver, C., Reynolds, S., & Scheier, M. (1994). The possible selves of optimists and pessimists. *Journal of Research in Personality*, 28(2), 133–141. doi:10.1006/jrpe.1994.1011
- Cross, S. E., & Markus, H. R. (1994). Self-schemas, possible selves, and competent performance. *Journal of Educational Psychology*, 86(3), 423–438. doi:10.1037/0022-0663.86.3.423
- Destin, M., & Oyserman, D. (2010). Incentivizing education: Seeing schoolwork as an investment, not a chore. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(5), 846–849. doi:10.1016/j.jesp.2010.04.004
- Dunkel, C. S. (2000). Possible selves as a mechanism for identity exploration. *Journal of Adolescence*, 23(5), 519–529. doi:10.1006/jado.2000.0340
- Dunkel, C. S., & Anthis, K. S. (2001). The role of possible selves in identity formation: a short-term longitudinal study. *Journal of Adolescence*, 24(6), 765–776. doi:10.1006/jado.2001.0433
- Dunkel, C. S., Kelts, D., & Coon, B. (2006). Possible selves as mechanisms of change in therapy. In C. Dunkel, J. & Kerpelman (Eds.), *Possible selves: Theory, research, and application* (pp. 187–204). Huntington, NY: Nova.
- Erikson, M. (2007). The meaning of the future: Toward a more specific definition of possible selves. *Review of General Psychology*, 11(4), 348–358. doi:10.1037/1089-2680.11.4.348
- Frazier, L. D., Hooker, K., Johnson, P. M., & Kaus, C. R. (2000). Continuity and change in possible selves in later life: A 5-year longitudinal study. *Basic and Applied Social Psychology*, 22(3), 237–243. doi:10.1207/S15324834BASP2203_10
- Freeman, M., Hennessy, E., & Marzullo, D. (2001). Defensive evaluation of antismoking messages among college-age smokers: The role of possible selves. *Health Psychology*, 20(6), 424–433. doi:10.1037//0278-6133.20.6.424
- Hock, M. F., Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (2006). Enhancing student motivation through the pursuit of possible selves. In C. Dunkel & J. Kerpelman (Eds.), *Possible selves: Theory, research, and application* (pp. 205–221). Huntington, NY: Nova.
- Hooker, K. (1992). Possible selves and perceived health in older adults and college students. *Journal of Gerontology*, 47(2), 85–95. doi:10.1093/geronj/47.2.P85

- Hooker, K., & Kaus, C. R. (1994). Health-related possible selves in young and middle adulthood. *Psychology and Aging, 9*(1), 126–133. doi:10.1037/0882-7974.9.1.126
- Kao, G. (2000). Group images and possible selves among adolescents: Linking stereotypes to expectations by race and ethnicity. *Sociological Forum, 15*(3), 407–430. doi:10.1023/A:1007572209544
- King, L. A., & Hicks, J. A. (2007). Whatever happened to “What might have been?” Regrets, happiness, and maturity. *American Psychologist, 62*(7), 625–636. doi:10.1037/0003-066X.62.7.625
- King, L. A., & Patterson, C. (2001). Reconstructing life goals after the birth of a child with Down Syndrome: Finding happiness and growing. *International Journal of Rehabilitation and Health, 5*(1), 14–21. doi:10.1023/A:1012955018489
- King, L. A., & Raspin, C. (2004). Lost and found possible selves, subjective well-being, and Ego development in divorced women. *Journal of Personality, 72*(3), 603–632. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00274.x
- King, L. A., & Smith, N. G. (2004). Gay and straight possible selves: Goals, identity, subjective well-being, and personality development. *Journal of Personality, 72*(5), 967–994. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00287.x
- Landau, M. J., Keefer, L. A., Oyserman, D., & Smith, G. C. (2014). The college journey and academic engagement: How metaphor use enhances identity-based motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 106*(5), 679–698. doi:10.1037/a0036414
- Markus, H., & Nurius, P. (1986). Possible selves. *American Psychologist, 41*(9), 954–969. doi:10.1037/0003-066X.41.9.954
- Markus, H., & Nurius, P. (1987). Possible selves: The interface between motivation and the self-concept. In K. Yardley & T. Honess (Eds.), *Self and identity: Psychosocial perspectives* (pp. 157–172). Oxford: Wiley & Sons.
- Markus, H., & Ruvolo, A. (2015). Possible selves: Personalized representations of goals. In L. A. Pervin (Ed.), *Goal concepts in personality and social psychology* (pp. 211–241). London/New York: Psychology Press.
- Morfei, M. Z., Hooker, K., Fiese, B. H., & Cordeiro, A. M. (2001). Continuity and change in parenting possible selves: A longitudinal follow-up. *Basic and Applied Social Psychology, 23*(3), 217–223. doi:10.1207/153248301750433777
- Oyserman, D., Bybee, D., & Terry, K. (2006). Possible selves and academic outcomes: How and when possible selves impel action. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*(1), 188–204. doi:10.1037/0022-3514.91.1.188
- Oyserman, D., Bybee, D., Terry, K., & Hart-Jonson, T. (2004). Possible selves as roadmaps. *Journal of Research in Personality, 38*(2), 130–149. doi:10.1016/S0092-6566(03)00057-6.
- Oyserman, D., Destin, M., & Novin, S. (2015). The context-sensitive future self: Possible selves motivate in context, not otherwise. *Self and Identity, 14*(2), 173–188. doi:10.1080/15298868.2014.965733
- Oyserman, D., Gant, L., & Ager, J. (1995). A socially contextualized model of African American identity: Possible selves and school persistence. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(6), 1216–1232. doi:10.1037/0022-3514.69.6.1216
- Oyserman, D., & Markus, H. (1990). Possible selves and delinquency. *Journal of Personality and Social Psychology, 59*(1), 112–125. doi:10.1037/0022-3514.59.1.112
- Oyserman, D., Terry, K., & Bybee, D. (2002). A possible selves intervention to enhance school involvement. *Journal of Adolescence, 25*(3), 313–326. doi:10.1006/jado.2002.0474

- Ryff, C. D. (1991). Possible selves in adulthood and old age: A tale of shifting horizons. *Psychology and Aging, 6*(2), 286–295. doi:10.1037/0882-7974.6.2.286
- Unemori, P., Omoregie, H., & Markus, H. (2004). Self-portraits: Possible selves in European-American, Chilean, Japanese and Japanese-American cultural contexts. *Self and Identity, 3*(4), 321–338. doi:10.1080/13576500444000100
- Whitty, M. (2002). Possible selves: Exploring the utility of a narrative approach. *Identity: An International Journal of Theory and Research, 2*(3), 213–230. doi:10.1207/S1532706XID0203_02

Василевская Екатерина Юрьевна — аспирант, факультет социальных наук, департамент психологии, кафедра общей и экспериментальной психологии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».
Сфера научных интересов: Я-концепция, возможные Я, мотивация, психология личности.
Контакты: evasilevskaya@hse.ru

Молчанова Ольга Николаевна — профессор, факультет социальных наук, департамент психологии, кафедра общей и экспериментальной психологии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук, доцент.
Сфера научных интересов: Я-концепция, самооценка, психология развития.
Контакты: omolchanova@hse.ru

Possible Selves: Review of International Studies

E.Yu. Vasilevskaya^a, O.N. Molchanova^a

^a National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya str., Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract

The article presents a review of foreign studies on possible selves. Possible selves are understood as individual's notions on what one would like to become or is afraid to become in the future. Properties of possible selves are described. Possible selves are viewed as part of self-concept that manifests in cognitive representations of individually significant goals, aspirations, hopes and fears, which provide continuity between the present and the future of personality. The relevance of the current social cultural and historical context for the development of possible selves is discussed, as well as their vulnerability and variability in comparison to other elements of self-concept. Main types of possible selves are identified: expectations, hopes and fears, as well as best possible selves and lost possible selves. A detailed analysis of the parameters of possible selves, among which are emotional valence, balance, presence or absence of a strategy to reach possible self, articulation, perceived effectiveness, subjective significance, frequency of reference. The regulative function of possible selves is discussed, which consists in stimulation and organization of future behavior, making sense and meanings of current behavior, evaluation of life experience and current changes in person's life, in management of emotional processes. The construct of motivational potential of possible selves is developed, in which the notions of motivation and

self-concept are overlapped. The results of the studies are analyzed, which search for and determine parameters of possible selves that possess the most profound motivational potential. The study methods of possible selves are described, the most essential of which are questionnaires, interviews and experiments. In conclusion the unsolved issues of research in possible selves and perspectives for further study are outlined.

Keywords: possible selves, self-concept, motivating potential.

References

- Abul Khanova-Slavskaya, K. A. (1991). *Strategiya zhizni* [Strategy of life]. Moscow: Mysl'.
- Augustin of Hippo. (1998). *Tvoreniya* [Writings] (Vol. 1). Saint Petersburg/Kiev: Aleteiya/UTsIMM-Press.
- Belinskaya, E. P. (1999). Vremennye aspekty Ya-kontseptsii i identichnosti [Temporal aspects of self-concept and identity]. *Mir Psikhologii*, 3, 140–147.
- Bi, C., & Oyserman, D. (2015). Left behind or moving forward? Effects of possible selves and strategies to attain them among rural Chinese children. *Journal of Adolescence*, 44, 245–258. doi:10.1016/j.adolescence.2015.08.004
- Bloom, K., Delmore-Ko, P., Masataka, N., & Carli, L. (1999). Possible self as parent in Canadian, Italian, and Japanese young adults. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 31(3), 198–207. doi:10.1037/h0087088
- Bybee, J. A., & Wells, Y. V. (2006). Body themes in descriptions of possible selves: Diverse perspectives across the life span. *Journal of Adult Development*, 13(2), 95–101. doi:10.1007/s10804-006-9009-9
- Cameron, J. E. (1999). Social identity and the pursuit of possible selves: Implications for the psychological well-being of university students. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 3(3), 179–189. doi:10.1037/1089-2699.3.3.179
- Carver, C., Reynolds, S., & Scheier, M. (1994). The possible selves of optimists and pessimists. *Journal of Research in Personality*, 28(2), 133–141. doi:10.1006/jrpe.1994.1011
- Cross, S. E., & Markus, H. R. (1994). Self-schemas, possible selves, and competent performance. *Journal of Educational Psychology*, 86(3), 423–438. doi:10.1037/0022-0663.86.3.423
- Destin, M., & Oyserman, D. (2010). Incentivizing education: Seeing schoolwork as an investment, not a chore. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(5), 846–849. doi:10.1016/j.jesp.2010.04.004
- Dunkel, C. S. (2000). Possible selves as a mechanism for identity exploration. *Journal of Adolescence*, 23(5), 519–529. doi:10.1006/jado.2000.0340
- Dunkel, C. S., & Anthis, K. S. (2001). The role of possible selves in identity formation: a short-term longitudinal study. *Journal of Adolescence*, 24(6), 765–776. doi:10.1006/jado.2001.0433
- Dunkel, C. S., Kelts, D., & Coon, B. (2006). Possible selves as mechanisms of change in therapy. In C. Dunkel, J. & Kerpelman (Eds.), *Possible selves: Theory, research, and application* (pp. 187–204). Huntington, NY: Nova.
- Epshtein, M. N. (2001). *Filosofiya vozmozhnogo* [The philosophy of the possible]. Saint Petersburg: Aleteiya.
- Erikson, M. (2007). The meaning of the future: Toward a more specific definition of possible selves. *Review of General Psychology*, 11(4), 348–358. doi:10.1037/1089-2680.11.4.348

- Frazier, L. D., Hooker, K., Johnson, P. M., & Kaus, C. R. (2000). Continuity and change in possible selves in later life: A 5-year longitudinal study. *Basic and Applied Social Psychology*, 22(3), 237–243. doi:10.1207/S15324834BASP2203_10
- Freeman, M., Hennessy, E., & Marzullo, D. (2001). Defensive evaluation of antismoking messages among college-age smokers: The role of possible selves. *Health Psychology*, 20(6), 424–433. doi:10.1037//0278-6133.20.6.424
- Freud, S. (2015). *Ya i Ono* [I and It]. Saint Petersburg: Azbuka. (Transl. of: Freud, S. (1923). *Das Ich und das Es*. Vienna: Internationaler Psychoanalytischer Verlag. (in German))
- Hock, M. F., Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (2006). Enhancing student motivation through the pursuit of possible selves. In C. Dunkel & J. Kerpelman (Eds.), *Possible selves: Theory, research, and application* (pp. 205–221). Huntington, NY: Nova.
- Hooker, K. (1992). Possible selves and perceived health in older adults and college students. *Journal of Gerontology*, 47(2), 85–95. doi:10.1093/geronj/47.2.P85
- Hooker, K., & Kaus, C. R. (1994). Health-related possible selves in young and middle adulthood. *Psychology and Aging*, 9(1), 126–133. doi:10.1037/0882-7974.9.1.126
- Horney, K. (1997). *Nevroz i lichnostnyi rost. Bor'ba za samoosushchestvenenie* [Neurosis and personal growth. A fight for self-actualization]. Saint Petersburg: Vostochno-Evropeiskii Institut Psikhooanaliza i BSK. (Transl. of: Horney, K. (1950). *Neurosis and human growth*. New York: Norton).
- Kao, G. (2000). Group images and possible selves among adolescents: Linking stereotypes to expectations by race and ethnicity. *Sociological Forum*, 15(3), 407–430. doi:10.1023/A:1007572209544
- King, L. A., & Hicks, J. A. (2007). Whatever happened to “What might have been?” Regrets, happiness, and maturity. *American Psychologist*, 62(7), 625–636. doi:10.1037/0003-066X.62.7.625
- King, L. A., & Patterson, C. (2001). Reconstructing life goals after the birth of a child with Down Syndrome: Finding happiness and growing. *International Journal of Rehabilitation and Health*, 5(1), 14–21. doi:10.1023/A:1012955018489
- King, L. A., & Raspin, C. (2004). Lost and found possible selves, subjective well-being, and Ego development in divorced women. *Journal of Personality*, 72(3), 603–632. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00274.x
- King, L. A., & Smith, N. G. (2004). Gay and straight possible selves: Goals, identity, subjective well-being, and personality development. *Journal of Personality*, 72(5), 967–994. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00287.x
- Leontiev, D. A. (Ed.). (2011). *Lichnostnyi potentsial: struktura i diagnostika* [Personal potential: Structure and diagnostics]. Moscow: Smysl.
- Landau, M. J., Keefer, L. A., Oyserman, D., & Smith, G. C. (2014). The college journey and academic engagement: How metaphor use enhances identity-based motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(5), 679–698. doi: 10.1037/a0036414
- Markus, H., & Nurius, P. (1986). Possible selves. *American Psychologist*, 41(9), 954–969. doi: 10.1037/0003-066X.41.9.954
- Markus, H., & Nurius, P. (1987). Possible selves: The interface between motivation and the self-concept. In K. Yardley & T. Honess (Eds.), *Self and identity: Psychosocial perspectives* (pp. 157–172). Oxford: Wiley & Sons.
- Markus, H., & Ruvolo, A. (2015). Possible selves: Personalized representations of goals. In L. A. Pervin (Ed.), *Goal concepts in personality and social psychology* (pp. 211–241). London/New York: Psychology Press.

- Morfei, M. Z., Hooker, K., Fiese, B. H., & Cordeiro, A. M. (2001). Continuity and change in parenting possible selves: A longitudinal follow-up. *Basic and Applied Social Psychology, 23*(3), 217–223. doi:10.1207/153248301750433777
- Oyserman, D., Bybee, D., & Terry, K. (2006). Possible selves and academic outcomes: How and when possible selves impel action. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*(1), 188–204. doi:10.1037/0022-3514.91.1.188
- Oyserman, D., Bybee, D., Terry, K., & Hart-Jonson, T. (2004). Possible selves as roadmaps. *Journal of Research in Personality, 38*(2), 130–149. doi:10.1016/S0092-6566(03)00057-6.
- Oyserman, D., Destin, M., & Novin, S. (2015). The context-sensitive future self: Possible selves motivate in context, not otherwise. *Self and Identity, 14*(2), 173–188. doi:10.1080/15298868.2014.965733
- Oyserman, D., Gant, L., & Ager, J. (1995). A socially contextualized model of African American identity: Possible selves and school persistence. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(6), 1216–1232. doi:10.1037/0022-3514.69.6.1216
- Oyserman, D., & Markus, H. (1990). Possible selves and delinquency. *Journal of Personality and Social Psychology, 59*(1), 112–125. doi:10.1037/0022-3514.59.1.112
- Oyserman, D., Terry, K., & Bybee, D. (2002). A possible selves intervention to enhance school involvement. *Journal of Adolescence, 25*(3), 313–326. doi:10.1006/jado.2002.0474
- Petrovskiy, V. A. (2010). *Chelovek nad situatsiei* [Person above the situation]. Moscow: Smysl.
- Petrovskiy, V. A. (2015). Subjectness as possibility. *Psychology. Journal of Higher School of Economics, 12*(3), 86–130.
- Rogers, C. (1997). *Klientotsentrirovannaya psikhoterapiya* [Client-centered psychotherapy]. Moscow/Kiev: Refl-buk/Vakler. (Transl. of Rogers, C. (1951). *Client-centered therapy: Its current practice, implications and theory*. London: Constable).
- Ryff, C. D. (1991). Possible selves in adulthood and old age: A tale of shifting horizons. *Psychology and Aging, 6*(2), 286–295. doi:10.1037/0882-7974.6.2.286
- Starovoytenko, E. V. (2013). Capacities of the I in Relationship with the Other: Hermeneutics and Reflection. *Psychology. Journal of Higher School of Economics, 10*(4), 117–138. (in Russian)
- Unemori, P., Omereghe, H., & Markus, H. (2004). Self-portraits: Possible selves in European-American, Chilean, Japanese and Japanese-American cultural contexts. *Self and Identity, 3*(4), 321–338. doi:10.1080/13576500444000100
- Whitty, M. (2002). Possible selves: Exploring the utility of a narrative approach. *Identity: An International Journal of Theory and Research, 2*(3), 213–230. doi:10.1207/S1532706XID0203_02

Ekaterina Yu. Vasilevskaya – postgraduate student, Faculty of Social Sciences, School of Psychology, Department of General and Experimental Psychology, National Research University Higher School of Economics.

Research area: self-concept, possible selves, motivation, psychology of personality.

E-mail: evasilevskaya@hse.ru

Olga N. Molchanova – professor, Faculty of Social Sciences, School of Psychology, Department of General and Experimental Psychology, National Research University Higher School of Economics, Ph.D., associate professor.

Research area: self-concept, self-esteem, developmental psychology.

E-mail: omolchanova@hse.ru

Правила подачи статей и подписки можно найти на сайте журнала:

<http://psy-journal.hse.ru>

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-66610 от 08 августа 2016 г. зарегистрировано Федеральной
службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР).

Адрес издателя и распространителя
Фактический: 117418, Москва, ул. Профсоюзная, 33, к.4,

Издательский дом НИУ ВШЭ

Почтовый: 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20

Тел. +7(495) 772-95-90, E-mail: id.hse@mail.ru

Формат 70x100/16. Тираж 350 экз. Печ. л. 12