

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А. С. ПУШКИНА

ВЕСТНИК

**Ленинградского государственного университета
имени А. С. Пушкина**

Научный журнал

**№ 2
Т. 5. Психология**

Санкт-Петербург
2014

**Вестник
Ленинградского государственного университета
имени А. С. Пушкина**

Научный журнал

№ 2 (Том 5)' 2014
Психология
Основан в 2006 году

Учредитель: Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина

Редакционная коллегия:

В. Н. Скворцов, доктор экономических наук, профессор (главный редактор);
Л. М. Кобрина, доктор педагогических наук, профессор (зам. гл. редактора);
Н. В. Поздеева, кандидат географических наук, доцент (отв. секретарь);
Л. Л. Букин, кандидат экономических наук, доцент;
Т. В. Мальцева, доктор филологических наук, профессор
Е. С. Нарышкина, кандидат психологических наук, доцент

Редакционный совет:

А. Г. Асмолов, доктор психологических наук, профессор;
Х. Бигерт, доктор педагогических наук, профессор (Германия);
Е. С. Ермакова, доктор психологических наук, доцент;
В. Г. Казанская, доктор психологических наук, профессор;
А. Г. Маклаков, доктор психологических наук, профессор;
И. А. Мироненко, доктор психологических наук, доцент (отв. за выпуск);
Л. Я. Миссуловин, доктор психологических наук, профессор;
В. А. Худик, доктор психологических наук, профессор;
С. В. Чермянин, доктор медицинских наук, профессор;
Е. В. Черный, доктор психологических наук, профессор (Украина)

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, определенный Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации

Свидетельство о регистрации: **ПИ № ФС77-39790**

Подписной индекс Роспечати: **36224**

Адрес редакции:

196605, Россия, Санкт-Петербург,
г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.10
тел./факс: (812) 476-90-36
[http:// www.lengu.ru](http://www.lengu.ru)

© Ленинградский государственный
университет (ЛГУ)
имени А. С. Пушкина, 2014
© Авторы, 2014

Содержание

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ, АКМЕОЛОГИЯ

*А. А. Благинин, С. Н. Синельников,
Т. Н. Черевкова, А. И. Сиверцева*

Личностные детерминанты успешности деятельности операторов в условиях шума 5

Е. С. Ермакова

Развитие креативного потенциала личности студента 13

Е. В. Нафикова, С. В. Зверева

Сенсомоторная интеграция как психофизиологическая предпосылка развития вербального интеллекта мальчиков и девочек 11–12 лет 24

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Н. Е. Сильдушкина

Социально-психологические особенности этнической идентичности народа мари в современных условиях 39

А. Н. Татарко

Взаимосвязь доверия и экономического развития: кросс-страновой анализ 50

А. В. Заграновская

Психологические основы делегирования полномочий 58

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ

Н. А. Логинова

Центр научного человекознания (к семидесятилетию со дня открытия отделения психологии Ленинградского государственного университета) 70

В. О. Ушаков

Динамика системы интеллектуальных операций мнемических способностей при усложнении мнемической задачи 81

Сведения об авторах 96

Contents

DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY, ACMEOLOGY

*Blaginin A. A., Sinelnikov S. N.,
Cherevkova T. N., Siverceva A. I.*

Personality determinants
of success for operators' activities in noisy conditions 5

Ermakova E. S.

Development of students' creativity potential 13

Nafikova E. V., Zvereva S. V.

Sensorimotor integration as a psychophysiological prerequisite
for the development of the verbal intelligence
of boys and girls 11–12 years old 24

SOCIAL PSYCHOLOGY

Sildushkina N. E.

Socio-psychological peculiarities of the ethnic identity
of the Mari people in modern conditions 39

Tatarko A. N.

The relationship between trust and economical development:
cross-country analysis 50

Zagranovskaia A. V.

Psychological bases of delegation of authority 58

GENERAL PSYCHOLOGY AND HISTORY OF PSYCHOLOGY

Loginova N. A.

Center of psychological human studies
(70th anniversary of the opening of the Department of Psychology
of Leningrad State University) 70

Ushakov V. O.

Dynamics of system of intellectual operations of memory abilities
in condition of complication of memory task 81

Information about authors 96

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ, АКМЕОЛОГИЯ

УДК 159.923 : 159.98

**А. А. Благинин, С. Н. Синельников,
Т. Н. Черевкова, А. И. Сиверцева**

Личностные детерминанты успешности деятельности операторов в условиях шума

Выявлены личностные особенности операторов, способствующие успешному выполнению деятельности в условиях воздействия шума. К ним относятся: эмоциональная устойчивость, доминантность, осторожность, высокая концентрация внимания. В свою очередь, неуверенность в себе, импульсивность, фрустрированность операторов, препятствуют успешному выполнению деятельности.

Personality traits of operators, which contribute to successful implementation of activities under the impact of noise, are identified. These include: emotional stability, dominance, carefulness, high concentration. In the same time, self-doubt, impulsiveness, frustration impede successful implementation of operators' activities.

Ключевые слова: психофизиологические показатели, операторская деятельность, психическое состояние, функциональное состояние организма, авиационный шум, индивидуальные психофизиологические особенности.

Key words: psychophysiological indicators, operator activity, mental states of operators, functional body state, aviation noise, individual psycho physiological differences.

Создание новых видов техники с форсированными параметрами по скорости, мощности, нагрузкам, появление новых отраслей промышленности и интенсификация уже существующих технологий с высоким шумовым фоном привело к тому, что стало невозможно не учитывать требования, предъявляемые ими к организму человека [1].

Шум выходит на второе место по значимости среди стресс-факторов эмоциональной нагрузки и социального напряжения [2]. Интенсивный шум неблагоприятно влияет и на психическое состоя-

ние, вызывая чувство беспокойства и раздражения, способствует снижению производительности труда, увеличивает количество несчастных случаев на работе. Шум как отрицательный эмоциональный стрессовый фактор затрудняет процесс адаптации человека к социальной, профессиональной среде и к среде обитания в целом [3].

Существует определенная потребность для пересмотра некоторых подходов к профессиональному отбору специалистов с учетом специфического воздействия шума на психику человека. Очевидная необходимость такого исследования состоит, прежде всего, в том, что психика человека неразрывно связана с его предметной деятельностью и шумовые нарушения в психических состояниях влияют на успешность этой деятельности [4].

Определены личностные характеристики человека, повышающие риск развития нервно-психических нарушений и ухудшения функционального состояния организма при шумовом воздействии: наиболее чувствительны к действию шума лица с высоким уровнем тревожности, эмоциональной нестабильностью, относящиеся к группе интровертов [5; 6]. Однако к настоящему времени проблема зависимости изменения психического состояния операторов от индивидуальных психофизиологических особенностей при воздействии интенсивного шума недостаточно изучена.

С целью исследования динамики психофизиологических показателей операторов при воздействии шума и выявлению индивидуальных особенностей операторов, от которых зависит успешность деятельности, было проведено исследование с участием 64 операторов в возрасте 21–23 гг. Широкополосный постоянный шум уровня 100 ± 5 дБ моделировался при помощи установки радиопомех ПРП-10П и усилителя У-100У4.2 в течение 60 мин. Для изучения динамики психофизиологических показателей операторов до и после шумового воздействия были использованы следующие психодиагностические методики: методика «САН», шкала личностной и ситуативной тревожности Ч.Д. Спилбергера – Ю.Л. Ханина, тест Кеттелла 16-ФЛО (форма А), опросник ЕРІ Айзенка, корректурная проба с разорванными кольцами Ландольта, методика «Оценка внимания», методика «Таблицы Крепелина». Осуществлялась постоянная регистрация частоты сердечных сокращений (ЧСС), частоты дыха-

ния (ЧД), минутного объема дыхания (МОД) с помощью аппарата «Физиолог-М» [7] с расчётом индекса напряженности, количественно отражающий степень нервно-эмоционального напряжения при выполнении операторской деятельности:

$$ИН = (ЧСС_1 + 4ЧД_1 + 8МОД_1) / (ЧСС + 4ЧД + 8МОД), \text{ где}$$

ИН – индекс напряженности;

ЧСС₁, ЧД₁, МОД₁ – частота сердечных сокращений, частота дыхания, минутный объем дыхания при выполнении операторской работы;

ЧСС, ЧД, МОД – частота сердечных сокращений, частота дыхания, минутный объем дыхания в исходном состоянии.

Артериальное давление систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) регистрировали с помощью мембранного сфигмоманометра по методу Н. Короткова.

В результате исследования было выявлено снижение показателей субъективной самооценки состояния: самочувствия на 20,9 % ($p < 0,001$) и настроения на 11,2 % ($p < 0,05$), что может быть связано с появлением признаков утомления к концу обследования (табл. 1). Испытуемые при самооценке выделяли такие определения как усталый, унылый, изнуренный, вялый, сонливый, напряженный.

Таблица 1

Динамика показателей субъективного состояния операторов до и после воздействия шума ($M \pm m$)

Психологический признак	До шума	После шума	t-Stud.
Самочувствие	5,78±0,18	4,57±0,18**	4,80
Активность	4,13±0,36	3,58±0,24	1,28
Настроение	5,78±0,17	5,13±0,23*	2,12

Примечания: ** – $p < 0,001$; * – $p < 0,05$.

При анализе изменений физиологических показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем после выполнения операторской деятельности в условиях воздействия шума было выявлено, увеличение ЧСС на 8,5 % ($p \leq 0,01$), что может быть объяснено неспецифическим действием шума на организм человека (табл. 2).

Таблица 2

Динамика физиологических показателей операторов до и после воздействия интенсивного авиационного шума ($M \pm m$)

Физиологические показатели	До шума	После шума	t-Stud.
МОД, л/мин	8,5±0,61	7,9±0,66	0,68
ЧД, мин ⁻¹	19,7±1,16	19,5±1,57	0,07
ЧСС, мин ⁻¹	68,1±1,00	73,9±1,44*	3,31
САД, мм рт. ст.	116,8±1,51	115,7±2,26	0,40
ДАД, мм рт. ст.	73,7±2,02	71,8±1,83	0,70

Примечания: * – $p \leq 0,01$.

В процессе выполнения операторской деятельности на фоне шумового воздействия у обследуемых наблюдалось увеличение индекса напряженности к 5-й мин работы и к 25-й мин работы, что свидетельствует о процессе адаптации организма к работе в условиях шума. К 45 мин выявлено снижение индекса напряженности вследствие психической демобилизации в конце сеанса (рис. 1).

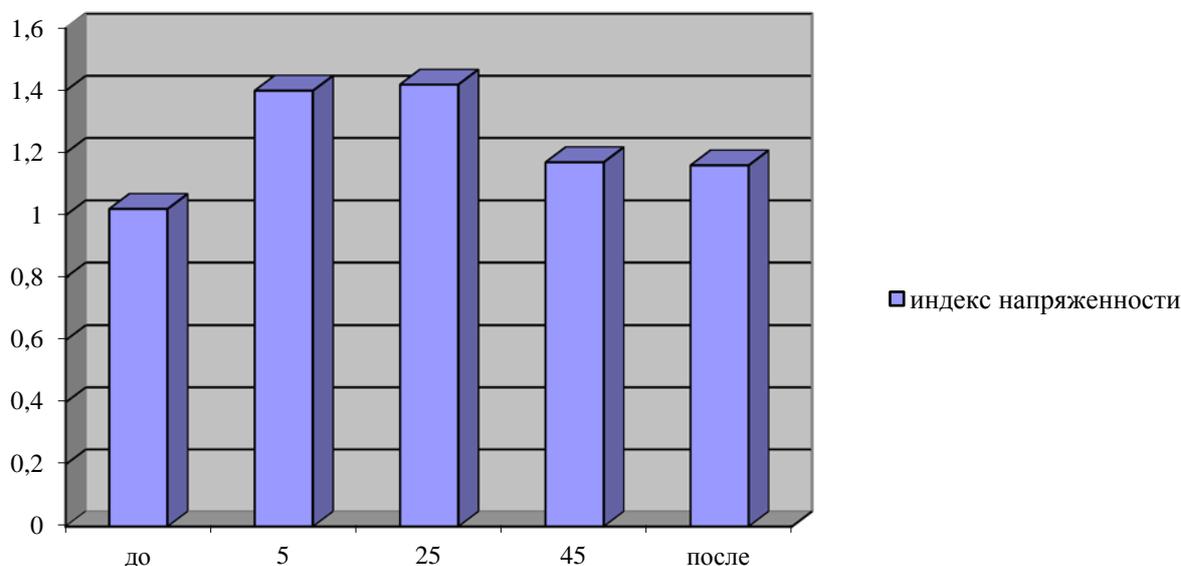


Рис. 1. Изменения индекса напряженности операторов в процессе деятельности в условиях авиационного шума

По результатам тональной пороговой аудиометрии пороги слуховой чувствительности операторов незначительно повысились на частотах речевого диапазона на 10 ± 5 дБ, однако это повышение не сопровождалось ухудшением речевого восприятия и могло быть связано с акустическим рефлексом.

Показатели концентрация внимания после шумового воздействия снизились на 7,9 % ($p \leq 0,05$). При анализе количества ошибок, допущенных операторами после выполнения работы в условиях воздействия шума, обнаружено их увеличение на 31,7 % ($p < 0,05$), что свидетельствовало об ухудшении качества и снижении надежности деятельности операторов. Таким образом, после выполнения операторской деятельности в условиях авиационного шума снижается уровень активности когнитивных психических функций (табл. 3).

Таблица 3

Когнитивные показатели операторов до и после выполнения деятельности в условиях авиационного шума ($M \pm m$)

Психологический признак	До шума	После шума	t-Стьюдент
Устойчивость внимания, усл. ед.	0,99±0,2	0,89±0,2	1,36
Концентрация внимания, усл. ед	0,96±0,03	0,89±0,02*	2,28
Коэффициент работоспособности, усл. ед	1,44±0,33	0,96±0,4	1,45
Количество ошибок, шт.	4,22±0,34	6,18±0,78*	2,27

Примечание: * – $p < 0,05$

При сравнении личностных характеристик операторов с разным количеством ошибок были обнаружены различия на статистически значимом уровне ($p < 0,05$) по фактору М (мечтательность-практичность), это объясняется тем, что меньшее количество ошибок совершают операторы, обладающие такими характеристиками, как практичность, прозаичность. Они более внимательны к практически важным вещам, деталям, хорошо справляются с заданиями, где требуется бдительность, внимание, следовательно, качество деятельности улучшается. Также выявленные различия по фактору Q4 (фрустрированность-расслабленность) на значимом уровне $p < 0,05$ свидетельствуют о том, что большее количество ошибок допускают операторы, которые не стремятся к достижениям и переменам, довольствуются достигнутым, побуждения у которых выражены слабо (табл. 4).

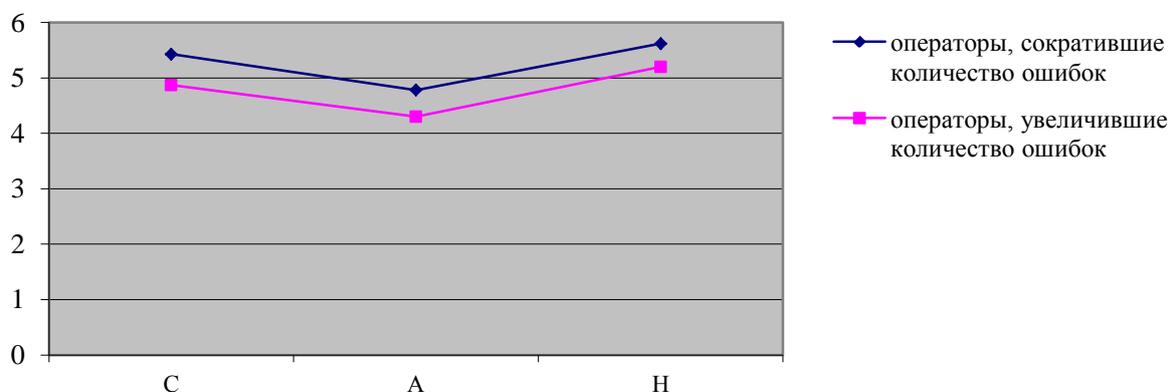
Таблица 4

Различия групп испытуемых с меньшим и большим количеством ошибок, допущенных при выполнении деятельности в условиях шума в зависимости от личностных качеств операторов по методике 16-ФЛО Кеттелла ($M \pm m$)

Шкалы	Операторы с меньшим количеством ошибок (n=30)	Операторы с большим количеством ошибок (n=34)	t-Стьюдент
A	6,42±0,41	6,00±0,62	0,75
B	6,83±0,54	7,42±0,45	0,8
C	6,92±0,27	7,50±0,66	0,88
E	4,08±0,69	5,00±0,44	1,22
F	4,92±0,61	4,83±0,56	0,1
G	5,75±0,43	5,25±0,55	0,68
H	6,83±0,65	6,58±0,67	0,27
I	5,67±0,52	5,25±0,77	0,48
L	3,75±0,57	3,50±0,45	0,36
M	4,25±0,63	6,00±0,48*	2,27
N	4,67±0,58	3,83±0,59	1,02
O	3,55±0,63	2,67±0,47	1,06
Q1	3,92±0,63	4,71±0,51	0,73
Q2	4,58±0,76	3,75±0,45	0,97
Q3	6,17±0,75	5,92±0,69	0,24
Q4	4,67±0,68	2,75±0,46*	2,58

Примечания: * – $p < 0,05$.

Меньшее количество ошибок при выполнении деятельности допускают операторы, обладающие лучшим самочувствием, более активные и в лучшем настроении. Это может быть обусловлено влиянием эмоционального состояния на работоспособность и на скорость реакции при выполнении деятельности по-разному успешно справлявшихся с работой в условиях воздействия шума (рис. 2).



Примечание: С – самочувствие; А – активность; Н – настроение.

Рис. 2. Показатели субъективного состояния операторов (по методике «САН»)

В результате статистического анализа взаимосвязей изменений психофизиологических показателей, выполненного посредством линейного корреляционного анализа по Пирсону было установлено наличие прямой связи между уменьшением количества ошибок и фактором L (подозрительность-доверчивость) ($r=0,39$, $p<0,05$). Это проявляется в том, что при выполнении деятельности в условиях авиационного шума, человек, относящийся к ситуации с долей подозрительности, способен более адекватно оценивать её. А также обнаружена прямая корреляционная связь между подозрительностью и тревожностью ($r=0,53$, $p<0,001$), что можно объяснить тем, что подозрительность в совокупности с тревожностью (находясь в пределах статистической нормы) способствуют формированию адекватного образа деятельности в ситуации стресса.

Установлено наличие обратной корреляционной связи между концентрацией внимания и уменьшением количества ошибок ($r=-0,39$, $p<0,05$). Таким образом, повышение концентрации внимания способствует уменьшению количества ошибок.

Выявлена положительная корреляционная связь между уровнем тревожности и устойчивостью внимания ($r=0,32$, $p\leq 0,05$), связанные с тем, что повышение уровня тревожности ведет к более внимательному отношению к выполняемой деятельности.

Прослеживается положительная корреляционная связь между фактором O (склонность к чувству вины – самоуверенность) и увеличением количества ошибок ($r=0,49$, $p<0,001$). Так, большее количество ошибок допускают операторы неуверенные в себе, имеющие сниженный жизненный тонус.

Увеличению количества ошибок сопутствовало снижение настроения ($r=-0,37$, $p\leq 0,05$). Лучшей адаптации и увеличению продуктивности деятельности в ситуации стресса способствует адекватная оценка реальности, которая во многом определяется настроением.

Установлена отрицательная корреляционная взаимосвязь между количеством ошибок и уровнем нейротизма ($r=-0,71$, $p<0,001$). Следовательно, высокой уровень эмоционально-волевой устойчивости обуславливает успешное выполнение операторской деятельности.

Снижение внимания связано с уровнем выраженности экстраверсии ($r=0,41$, $p<0,01$). Направленность личности на внутренние переживания также может оказаться неблагоприятным фактором, мешающим точному выполнению действий. Выявленная взаимосвязь может быть объяснена следующим образом: при выполнении

операторской деятельности в условиях воздействия шума интровертированная личность может переключаться на внутренние переживания, связанные с негативным воздействием стрессора, и следовательно, качество деятельности ухудшается.

Таким образом, при психологическом сопровождении операторов, работающих в условиях авиационного шума, необходимо учитывать такие качества, как скорость мыслительных процессов, устойчивость и концентрация внимания, эмоциональная устойчивость, самочувствие, активность, настроение, уровень тревожности, уровень экстраверсии и динамику психофизиологических показателей. Для более успешного выполнения операторской деятельности в условиях воздействия шума и улучшения ее качества операторы должны обладать такими характеристиками, как практичность, доминантность, осторожность, высокие показатели самочувствия, активности и настроения. В свою очередь, неуверенность в себе, импульсивность, фрустрированность операторов препятствуют успешному выполнению ими деятельности. Учитывая это, можно спрогнозировать успешность операторской деятельности в ситуациях высоких шумовых нагрузок.

Список литературы

1. Ушаков И.Б., Ромасюк С.И., Зинкин О.Н. и др. Действие авиационного шума на орган слуха специалистов инженерно-технического состава // Воен.-мед. журн. – 2006. – № 7. – Т. 327.– С. 59–66.
2. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. – СПб.: Питер, 2005.
3. Пинчук Н.В. Психоакустика и воздействие шума (психолого-педагогические аспекты). – СПб.: Речь, 2007. – 128 с.
4. Благинин А.А., Сиверцева А.И., Синельников С.Н. Динамика психических состояний оператора при действии авиационного шума // Современные проблемы психологии развития и образования человека: сб. материалов III Междунар. науч.-практ. конф. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина; АЙСИНГ, 2011. – С. 301–304.
5. Синельников С.Н., Благинин А.А., Калтыгин М.В. Влияние индивидуальных особенностей операторов на изменение функционального состояния при действии авиационного шума // Вестн. Рос. Воен.-мед. акад. – 2011. – №4 (36). – С. 97–101.
6. Синельников С.Н. Функциональное состояние и работоспособность операторов при действии авиационного шума в зависимости от индивидуальных психофизиологических особенностей: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – СПб.: ВМедА, 2012. – 21 с.
7. Руководство к практическим занятиям по авиационной и космической медицине с физиологией летного труда / под ред. проф. А.А. Благинина. – СПб.: ВМедА, 2011. – 367 с.

Развитие креативного потенциала личности студента

В статье обсуждается понимание проблемы креативного потенциала личности, рассматривается подход к разработке акмеологической технологии формирования креативности студента в вузе, основанный на понимании психологического механизма творческого процесса как механизма оперирования противоположностями.

Concept of personal creativity potential is discussed in the article. An approach to an acmeological creativity forming technology is suggested, based on considering psychological mechanisms of creative processes as contrast handling.

Ключевые слова: креативность, креативный потенциал личности, оперирование противоположностями.

Key words: creativity, personal creativity potential, contrast handling.

Креативность – генерализованная способность, она является системным образованием, влияющим на все сферы жизнедеятельности человека. Её можно определить как «способность к конструктивным и нестандартным решениям и поведению, а также осознанию и развитию своего опыта» [6, с. 11]. Креативность не имеет ограничений для своих проявлений, она присуща всем людям. Высокий профессионализм, в том числе и творческое мастерство, обеспечиваются проявлением креативного потенциала личности.

В исследовании творчества и креативности изучались творческие способности личности (Д.Б. Богоявленская, М.Р. Гинзбург, Л.Б. Ермолаева-Томина, Ю.Н. Кулюткин), уровни, стадии креативного процесса (Р. Вудвортс, А.М. Матюшкин, Я.А. Пономарев, О.К. Тихомиров), критерии продуктов творчества (Л.С. Выготский), методы исследования творчества (А.Н. Воронин, Ю.С. Иванов, Е.Е. Туник), психологическая структура творческой деятельности (Я.А. Пономарев, Т. Рибо, П.В. Симонов, О.К. Тихомиров и др.), особенности поиска новых способов при решении задач в условиях разных типов общения (В.В. Давыдов, Л.М. Попов), критерии диагностики креативности и творческого мышления (Л.С. Выготский, Дж. Гилфорд,

В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, О.К. Тихомиров, Э.П. Торренс), условия формирования творческой деятельности (Л.М. Аболин, А.З. Рахимов, Д.Б. Эльконин, Е.Л. Яковлева) [3; 11].

Понимание механизмов креативности в психологической науке неоднозначно. Креативность охватывает некоторую совокупность мыслительных и личностных качеств, способствующих становлению способности к творчеству. Одним из компонентов креативности, который, однако, не исчерпывает ее полностью, является способность личности к дивергентному мышлению.

В психологии существуют следующие подходы к пониманию психологических механизмов креативности: креативность как творческий процесс (М. Вертгеймер, К. Дункер, О. Зельц, А. Матейко, В.А. Моляко, Е. Спирмен, У. Уайруэлл), как интеллектуальная или творческая способность (Д.Б. Богоявленская, Дж. Гилфорд, Л.Б. Ермаева-Томина, Ю.Н. Кулюткин), как творческий продукт (К. Тейлор и др.), как личностная категория (А. Маслоу, К. Роджерс, Я.А. Пономарев) [11].

Принято дифференцировать креативный продукт и креативный процесс. Продукт творческого мышления можно оценивать по двум факторам – по его оригинальности и его значению. Креативный процесс – по чувствительности к проблеме, способности к синтезу, чувству сходства и пониманию различий, способности к воссозданию недостающих деталей, дивергентности мышления (не следовать по избитому пути), беглости мысли (беглости речи) и т.д.

Проблемы творческого процесса широко разрабатывались в отечественной психологии. В настоящее время исследователи ведут поиск интегрального показателя, характеризующего творческую личность. Этот показатель может определяться как некоторое сочетание интеллектуальных и мотивационных факторов («интеллектуальная активность» по Д.Б. Богоявленской) [3] или же рассматриваться как непрерывное единство процессуальных и личностных компонентов мышления вообще и творческого мышления в частности (А.В. Брушлинский) [4].

В зарубежных исследованиях выявлены различные факторы креативности. П. Джексон и С. Мессик изучали критерии для оценки продуктов творческой деятельности. Одним из рассматриваемых ими критериев является «конденсация»: достижения проявляют устойчивость во времени, раскрывая все новые и новые свои сторо-

ны, сочетают в себе простоту и сложность. Считается, что личность, создающая подобные продукты, должна обладать разнообразным и даже противоречивым сочетанием когнитивных и эмоциональных качеств. Центральным моментом в таком творческом процессе является связывание вещи и явления, которые обычно воспринимаются оторванными друг от друга [11].

Дж. Гилфорд предложил три основных фактора творческого проявления личности: оригинальность (способность предлагать свой, необычный способ мышления), чувствительность и интеграцию. Последняя интерпретируется как способность одновременно учитывать или объединять несколько противоположных условий, предпосылок или принципов.

Еще одна проблема – уровни проявления креативного процесса у разных людей. Говорят как о «большой» креативности, вносящей изменения или дополнения в существующее знание, так и «малой» (например, умение украшать комнату цветами или умело подбирать цветовую гамму в интерьере). А. Эйнштейн, например, был высоко креативен, никто из ученых его времени не достиг его уровня. По мнению Д. Фелдмана, уровень креативности может быть определен только в исторической перспективе.

Спорным представляется также вопрос: является ли креативный процесс «нормативным», но имеющим более сильные и слабые проявления, или он доступен только определенным индивидам (Эдисону, Пикассо, Моцарту и другим) в редкие моменты времени? Сторонники есть и у той и у другой точки зрения. Если креативность признается нормативным процессом, то она присуща любому. С этой точки зрения креативный процесс можно тренировать. Однако Ф. Баррон, М. Шикшентмихалий, Х. Грубер и С. Девис, Б. Хеннеси и Т. Амабель считают, что креативность тренировать нельзя, потому что креативный процесс возникает только в результате благоприятных сочетаний многих факторов: структуры индивидуальности, необходимых навыков, наличия проблем, специального окружения.

В данном вопросе также важно, что считается креативным продуктом – результат лабораторных экспериментов по решению проблем, ответы на тесты креативности или реальные профессиональные достижения, изучению которых многие авторы отдают предпочтение [11].

Указанные направления в изучении креативности оказываются взаимосвязанными в акмеологическом подходе: креативная личность включается в креативный процесс, который актуализируется в креативный результат. По мнению Н.Ф. Вишняковой, в настоящее время обозначилось несколько основных аспектов исследования креативности: предметно-процессуальный и рефлексивный (процесс решения творческой задачи); личностный (особенности креативной личности); продуктивно-результативный и социально-управленческий (условия креативного развития, самовыражения и косвенного управления сотворческим процессом обучения и воспитания) [6].

При акмеологическом подходе доминирует проблематика развития творческих способностей профессионалов с учетом различных аспектов их подготовки и совершенствования. В настоящее время достаточно четко выражена потребность в специалистах, обладающих высоким уровнем развития творческого потенциала, умением системно выявлять и креативно решать различные проблемы, поскольку алгоритмическим способом действия не всегда можно достигнуть искомого результата. Особенно это необходимо в деятельности такого специалиста, профессиональная деятельность которого связана с необходимостью принимать решения при недостатке или переизбытке информации, зачастую в стрессовых условиях, с владением стратегией организации групповой деятельности, тактиками разрешения возникающих конфликтов.

В акмеологии творчество специалиста рассматривается как проявление высокого уровня созидательных способностей, мотивации достижения высоких результатов в саморазвитии и развитии организации в целом [1; 2]. Такое понимание дает основание любому специалисту сосредоточиться на анализе собственной творческой активности как субъекта деятельности. Согласно исследованиям О.В. Москаленко, результаты профессионального творчества в зависимости от направленности деятельности могут быть следующими.

1. По направлению на самого себя: результаты рефлексивно-творческого анализа личности и своей деятельности, включающие определенный уровень рефлексивной саморегуляции; более высокий уровень профессионального самосознания; более продуктивную аутопсихологическую компетентность; развитие творческих способностей.

2. По направлению на личность подчиненных и их деятельность: более высокий уровень профессионального общения как самого специалиста-руководителя, так и подчиненных; осмысление и осознание позиции руководителя; реализация творческого потенциала; рост акмеологических знаний и опыта взаимодействия с подчиненными.

3. По направлению на совместную деятельность с подчиненными: новый способ организации их профессиональной деятельности и творчества, результаты рефлексивно-творческого анализа совместной профессиональной деятельности; более высокий уровень профессионального мышления; накопление профессиональных знаний и опыта, как руководителя, так и профессионала; формирование творческого отношения к труду всех субъектов деятельности; развитие акмеологической культуры у всех членов коллектива, включая руководителя [14].

Вопросы креативного саморазвития личности, составляющие сущность первого направления, рассматривались в ряде прикладных акмеологических исследований, в основном посвященных проблеме раскрытия креативного потенциала субъектов управленческой и педагогической деятельности. В них выявлены следующие характеристики креативного потенциала:

- созидательная направленность профессиональных интересов;
- потребность в новаторской деятельности;
- склонность к инновациям;
- высокий уровень общего и некоторых специальных видов интеллекта;
- склонность к формированию ассоциативных связей;
- развитое воображение;
- сильная волевая регуляция поведения и деятельности;
- самостоятельность;
- умение управлять своим состоянием, в том числе стимулировать свою творческую активность [1; 2; 6; 7].

Таким образом, креативность выступает условием творческого саморазвития личности, является существенным резервом её самоактуализации. Она выражается в восприимчивости, чувствительности к проблемам, открытости к новым идеям и склонности разрушать или изменять устоявшиеся стереотипы с целью создания нового, получения нетривиальных, неожиданных и необычных решений жизненных проблем.

Если рассматривать креативный потенциал личности с акмеологических позиций, как потенциал возобновляемый, то возможно управлять своей творческой активностью (О.С. Анисимов). Поэтому направления, посвященные разработке технологий стимуляции креативности специалистов, особенно актуальны. В акмеологических исследованиях на основе биографического метода путем анализа мемуаров выдающихся творческих личностей, воспоминаний о них современников было выявлено около двадцати таких стимулов. Их действие вызывает обычно состояние вдохновения, которое является необходимым условием творчества.

Знание этих стимулов, самоанализ позволят выбрать те из них, которые ближе всего по индивидуальным особенностям субъекту труда. Такая активная «самостимуляция» творчества окажет влияние как на собственное креативное саморазвитие, так и на результат профессиональной деятельности [1; 2; 7].

В акмеологии были предприняты попытки охарактеризовать сущность креативного потенциала личности через какие-либо другие категории: энергипотенциал человека (Н.В. Кузьмина), динамическое интегративное свойство личности, являющееся предпосылкой творческой деятельности (С.Г. Глухова), личностная способность к творению нового, которая проявляется в особенностях мышления (И.И. Игнатенко) и др. В.Н. Марков разработал комплексную акмеологическую концепцию оценки и оптимизации личностно-профессионального потенциала кадров управления. В исследованиях подчеркивается важное значение развития креативного потенциала человека (И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов), изучается раскрытие креативного потенциала личности в ходе её профессионального и личностного развития (Н.В. Васина, К.В. Петров, В.Н. Толмачева), разрабатываются акмеологические технологии, направленные на максимальное раскрытие потенциала специалиста и повышение его конкурентоспособности (А.С. Гусева, В.В. Козлов) [1; 2; 6; 7].

В исследованиях, посвященных возможностям формирования творческого мышления, креативности в процессе среднего и высшего образования, показаны эффективные условия развития креативности средствами преподавания различных дисциплин (С.И. Архангельский, В.Г. Березина, В.А. Гервер, С.И. Вульфсон, Е.И. Зотова, Н.Д. Никандров, В.А. Орлов, В.А. Сластенин и др.) [10].

Акмеологическая ориентация университетского образования предполагает определенную реорганизацию образовательных программ и технологий в соответствии с принципами методологии акмеологии. Акмеологические аспекты подготовки будущего профессионала должны включать введение новых компонентов содержания образования, совершенствование технологий обучения в вузе, организацию самовоспитания и саморазвития. Основным фактором развития стремления к достижению вершин профессионализма уже в процессе обучения студента в вузе является, прежде всего, овладение компетенциями в рамках гуманитарного, социального, математического, естественнонаучного циклов дисциплин.

Поэтому исследования разработок инновационных технологий развития и формирования креативности будущих профессионалов при реализации основных образовательных программ в соответствии с ФГОС ВПО, довольно актуальны.

Отсутствие единых критериев «творческой» дало основание полагать, что введение четких критериев и законов совершения творческих процессов привело бы к их алгоритмизации, а алгоритмизация противоречит свободе творческих актов. Но именно этот путь привел ряд исследователей к идеям о том, что креативные процессы могут быть алгоритмизированы в определенных пределах, а творческая деятельность сама по себе не обладает характером феноменальности, прозрения.

И.П. Калошина вводит понятие нормативной творческой деятельности, которой можно обучать. Средствами формирования нормативной творческой деятельности являются методологические эвристики – специальные приемы, выполняющие функцию построения новой онтологии: установление взаимосвязи между явлениями, рассмотрение предмета с разных точек зрения, абстракция, обобщение, анализ и т.д. [12].

Дж. И. Ниренберг предложил систему развития творческого мышления, включающую овладение навыками упорядочивания (Каковы фазы и этапы? Можно ли это расширить? Можно ли это уменьшить? Можно ли это перестроить?), структурирования (Можно ли это разделить на части?), соотношения (Может ли это быть превращено в обратное ему? Каковы альтернативы?). Система основана на формировании универсальных приемов мышления, которые позволяют выходить за рамки стереотипов [15].

В настоящее время исследователями разработан ряд акмеологических технологий, используемых для развития и саморазвития креативности и творческого потенциала личности. Так, в исследовании И.О. Сорокиной предлагается использовать следующие формы акмеологических технологий: исследовательская (постановка проблем актуального и потенциального развития профессиональной креативности, выдвижение и проверка гипотез, генерация идей и т.д.); проектная (целеполагание и проектирование собственного развития креативности); коммуникативно-диалоговая, дискуссионная (выявление и сопоставление точек зрения в оценке самого себя, анализ позиций, подбор и предъявление аргументации в обосновании собственного развития в профессиональном творчестве и т.д.); игровая, моделирующая формирование новых качеств в предметно-содержательном (имитационно игровом) и социально-психологическом (ролевом) плане. Суть проблемного обучения заключается в создании проблемных ситуаций и их решении в процессе обучения при максимальной самостоятельности обучаемого. Кроме того, автор рекомендует вводить в содержание обучения специальные знания о методах решения креативных задач. К логическим методам решения креативных задач относятся методы, в которых преобладают логические правила анализа, сравнения, обобщения, классификации, индукции, дедукции и т. д. К эвристическим методам относятся методы мозгового штурма, эвристических вопросов, многомерных матриц, свободных ассоциаций, инверсии, эмпатии (метод личной аналогии), синектики, организованных стратегий [16].

Наш подход к разработке акмеологической технологии формирования креативности студента основан на понимании психологического механизма творческого процесса как механизма оперирования противоположностями [9].

Роль противоположностей или противоречий в креативном процессе отмечается многими авторами. А. Ротенберг выделил в творческом процессе две познавательные функции: однопространственное мышление и янусианское мышление (от имени божества древнеримской мифологии Януса, имевшего несколько лиц). Однопространственное мышление состоит в активном мыслительном объединении двух или более разделительных сущностей, находя-

щихся в одном и том же пространстве, и тем самым в формировании новых сущностей. Янусианское мышление предполагает одновременное объединение двух или более противоположностей. По мнению А. Ротенберга, этот тип мышления играет существенную роль во всех проявлениях творчества, его выявление служит показателем креативных возможностей личности [11]. С.П. Дудель выделяет диалектическое противоречие в качестве одного из компонентов творческой деятельности [8]. Согласно позиции В.Т. Кудрявцева, в основе творчества лежит возможность целостного преобразования ситуации путем диалектического преодоления имеющихся у субъекта схем интеллектуальной деятельности [13]. Н.Е. Веракса считает, что для развития диалектического мышления важным является формирование перехода от одного представления об объекте к противоположным или включение в образ объекта систем противопоставляемых свойств [5]. Тем самым, в креативном процессе находит наиболее полное выражение диалектическое противоречие между продуктивными и репродуктивными процессами, открытие новых знаний происходит в опоре на уже имеющиеся знания и в то же время – на основе преодоления их тормозящего влияния. При этом сущность творческого мышления заключается в возможности отказаться от стереотипного способа действия и выделить до того не воспринятые свойства и отношения объектов, включить объект в новую систему связей и отношений, где и обнаруживаются эти свойства.

Технология формирования креативности основана на стратегии обучения студента определенному образу исследования объекта, отражающему в нем противоречивые свойства, скрытые, неочевидные связи и отношения. Содержание учебных дисциплин в вузе дает немало возможностей для отбора учебного материала, наиболее отвечающего этой цели.

Одним из приемов в отборе содержания учебных курсов является нахождение в материале явных и неявных противоречий. Например, можно строить ситуации антиномий – логических структур, выражающих «соединение несоединимого» и разрешаемых в триаде, представленной Ф. Гегелем: «тезис – антитезис – синтез». Примером являются антиномии: «Всё и устойчиво и неустойчиво»

(Будда); «В мире самые слабые побеждают самых сильных» (Лао-цзы); «Летящая стрела покоится» (Зенон из Элеи); «Мир конечен и бесконечен во времени и пространстве» (И. Кант) и т.д. Ситуации антиномий можно строить на различном содержании учебных дисциплин, например, антиномия математика Г. Кантора о том, что мощность множества всех возможных множеств не меньше и меньше множества всех его подмножеств.

Противоречивое единство противоположностей отражается в языке и создает стилистический эффект из-за особого рода объединения языковых средств в речи. Современное языкознание выделяет такую фигуру совмещения противоположных значений, как оксюморон (по-древнегречески «остро-тупой»). Члены этого сочетания имеют антонимичные основы и, согласно данным эмпирического опыта, несовместимы – выражают взаимоисключающие понятия. Примерами оксюморона могут служить словосочетания «живой труп», «молодые старики», «сказать молчанием», «правдивая ложь», «обыкновенное чудо» и т.п. Всегда выражаемый словосочетанием, а не предложением, оксюморон демонстрирует как бы не замечаемую отправителем речи несовместимость, взаимоисключающий характер соотношения семантических компонентов. Кроме того, при изучении лексики русского языка следует обратить внимание на омонимы – одинаково звучащие единицы языка, в значении которых нет общих семантических элементов. На примере омонимии студентам показывается противоречивость формы и содержания слова.

Следующее направление работы заключается в формировании умения выявлять всеобщую связь и развитие. Такие возможности имеются, например, в содержании естествознания в связи с рассмотрением принципов универсального эволюционизма; в информатике – в связи с раскрытием сущности информационных процессов в природе и обществе; в культурологии – в связи с понятием исторической морфологии культуры; в социологии – в связи с построением социальной картины мира; в психологии – в связи с изучением генезиса психического и пр. Именно видение момента развития позволяет определить гибкие, противоречивые взаимосвязи явлений природы и общества, выявить скрытые опосредованные отношения между объектами, недоступные, как правило, умозаключениям по аналогии.

Таким образом, развитие креативного потенциала личности студента связано с креатизацией образования, включением участников образовательного процесса в инновационные технологии, направленные на максимальное раскрытие творческих возможностей будущего специалиста.

Список литературы

1. Акмеология / под ред. А.А. Деркача. – М.: РАГС, 2006. – 424 с.
2. Анисимов О.С. Креативная акмеология. – М.: РАГС, 2007. – 276 с.
3. Богоявленская Д.Б. Что выявляют тесты интеллекта и креативности? // Психология: журн. Высш. шк. экономики. – 2004. – № 2. – Т. 1. – С. 54–66.
4. Брушлинский А.В. Психология субъекта в изменяющемся обществе // Психол. журн. – 1997. – № 2. – С. 18–32.
5. Веракса Н.Е. Диалектическое мышление. – Уфа: Вагант, 2006. – 212 с.
6. Вишнякова Н.Ф. Креативная акмеология: Психология развития творческой личности взрослого человека. – Т.2. Прикладная креативная акмеология. – Мн.: Дэбор, 1998. – 298 с.
7. Деркач А.А. Акмеологические резервы развития творческого потенциала личности. – М.: РАГС, 2001. – 538 с.
8. Дудель С.П. Закон единства и борьбы противоположностей. – М.: Высш. шк., 1967. – 247 с.
9. Ермакова Е.С. Изучение диалектических структур мышления в психологии // Вестн. ЛГУ им. А.С. Пушкина: науч. журн. – 2010. – № 2. – Т. 5. – С. 14–25.
10. Ермакова Е.С., Комарова А.В., Слотина Т.В., Ситников В.Л. Психология и педагогика высшей школы. – СПб.: ПГУПС, 2013. – 71 с.
11. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2009. – 448 с.
12. Калошина И.П. Психология творческой деятельности. – 3-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 655 с.
13. Кудрявцев В.Т. Уразалиева Г.К., Кириллов И.Л. Личностный рост ребенка в дошкольном образовании – М.: МАКС Пресс, 2005. – 390 с.
14. Москаленко О.В. Роль творчества в развитии профессионального самосознания личности государственного служащего // Акмеология: личностное и профессиональное развитие: материалы Междунар. науч. конф., 7–8 окт. 2004 г. – М.: Издательский Дом «ЭКО», ООО «ПКЦ Альтекс», 2004.
15. Ниренберг Дж. И. Искусство творческого мышления. – Мн.: Попурри, 1996. – 240 с.
16. Сорокина И.О. Аутопсихологическая компетентность государственного служащего в отношении его профессиональной креативности // Акмеология. – 2007. – № 1. – С. 41–44.

**Сенсомоторная интеграция как психофизиологическая
предпосылка развития вербального интеллекта
мальчиков и девочек 11–12 лет**

Установлены тесные корреляционные связи между уровнем развития вербального интеллекта у мальчиков и девочек 11–12 лет и качеством их сенсомоторной интеграции: скоростью и точностью сенсомоторных реакций на зрительные и акустические стимулы, связностью отдельных реакций друг с другом. Выявлены половые различия сенсомоторных реакций подростков.

The close correlative connections were established between the level of development of the verbal intelligence in boys and girls 11–12 years of age and the quality of their sensorimotor integration: the speed and the accuracy of the sensorimotor reactions to visual and acoustic stimuli, the connection of individual reactions to each other. The sexual differences of the sensorimotor reactions of teenagers were identified.

Ключевые слова: подростки, вербальный интеллект, сенсомоторная интеграция, время реакции, точность сенсомоторной реакции, индекс Херста, скоростная и дифференцировочная серия рефлексометрии.

Key words: teenagers, verbal intelligence, sensorimotor integration, reaction time, accuracy of the sensorimotor reaction, Hurst index, speed and differentiating series of the reflexometer.

Сенсомоторная интеграция – важнейшая характеристика психических процессов, позволяющая судить об особенностях пластических перестроек в мозгу при формировании новых связей [16]. Она рассматривается как проявление процессов конвергенции нейрональной импульсации от структур сенсорных систем и от ядер двигательной системы на кортикальных полях лобных отделов. Там на нейрональных элементах лобной коры происходит взаимодействие уже подвергшейся обработке сенсорной информации с двигательными схемами с целью организации и оптимизации ответных действий. Уровень развития сенсомоторной интеграции проявляется в скорости и точности сенсомоторной реакции – двигательной реакции в ответ на действие сенсорного раздражителя [19].

Скорость сенсомоторной реакции отражается в значении времени реакции (ВР) на предъявляемые стимулы. Время реакции – это «латентный» период рефлекса, которым охватывается промежуток времени между началом действия «пускового сигнала», отмечаемого каким-нибудь объективным способом, и объективно регистрируемым началом заранее обусловленного ответного движения [3].

Точность сенсомоторной реакции включает в себя два показателя: небольшую вариативность ВР на предъявляемые стимулы и соответствие значения ВР локализации каждого сенсорного стимула в потоке стимулов [19]. Вариативность ВР на сенсорные стимулы отражает внутренние динамические процессы центральной нервной системы с конкретной мерой сложности, порядок протекания нервно-психических процессов [14]. О соответствии значения ВР локализации каждого сенсорного стимула можно говорить, если моторная реакция, следующая за сенсорным стимулом, попадает в определенный временной диапазон. Сенсомоторная реакция не соответствует данному промежутку времени в тех случаях, когда моторный ответ опережает стимул (что говорит о слабо развитом кортикальном торможении и недостаточном развитии произвольного внимания) или когда моторная реакция на стимул была пропущена – значение ВР на стимул превышает конкретное временное окно.

Изучением сенсомоторной интеграции как психофизиологической основы развития интеллекта занимались многие зарубежные и отечественные исследователи: Г. Айзенк, М. Монье, Д. Хебб, Е. Эдриан, К. Бакстер, Д.Б. Линдсли, Е.Н. Соколов, А.А. Ухтомский, В.Г. Каменская, Л.В. Томанов, С.В. Зверева, И.М. Деханова, Е.К. Айдаркин, Д.Н. Щербина, И.М. Деханова, Е.Е. Алексеева, Н.Б. Быкова, Ю.А. Руссак, Е.Г. Вергунов и др. Получено значительное число достоверных данных о связи времени реакции с интеллектуальными показателями [2; 4–6; 8–10; 13; 17; 18; 20]. Исходя из вышесказанного, при изучении природных предпосылок развития вербального интеллекта у мальчиков и девочек 11–12 лет мы посчитали необходимым исследовать взаимосвязи между данным видом интеллекта и сенсомоторными реакциями подростков.

Методика

Эмпирическая база исследования: выборка включала детей 11–12 лет, учащихся классической гимназии № 610 Петроградского

района Санкт-Петербурга и общеобразовательной гимназии № 343 Невского района Санкт-Петербурга. Всего было обследовано 200 подростков: 50 девочек и 50 мальчиков в каждом образовательном учреждении. При этом важно отметить, что прием в классическую гимназию осуществляется по результатам непростых вступительных экзаменов на логику, память и общую эрудицию. В общеобразовательную гимназию №343 Невского района Санкт-Петербурга дети поступают без каких-либо вступительных экзаменов.

Процедура и методика исследования. В нашем исследовании использовалась компьютерная программа комплексной рефлексометрии «Исследование физиологических характеристик испытуемого на потоки стимулов контролируемой временной организации», разработанная В.Г. Каменской, В.М. Урицким [4–9; 14; 18–20]. Из данной программы для изучения взаимосвязей между вербальным интеллектом и сенсомоторными реакциями подростков мы применили две фрактальные серии: в них межстимульные интервалы изменялись по фрактальному закону и имели фрактальную размерность, равную 1,34. Указанные серии были представлены в виде сенсорных цепей с короткой экспозицией зрительных и акустических стимулов. Первая серия 1-1 позволяла определить скоростные характеристики сенсомоторных реакций на все стимулы (надо было нажимать на клавишу «пробел» при появлении всех стимулов: как зрительных, так и акустических), поэтому она была названа скоростной серией рефлексометрии (ССР). Вторая серия 2-1 позволяла оценить скоростные характеристики сенсомоторной интеграции при решении испытуемыми зрительной дифференцировочной задачи (давалась инструкция не реагировать нажатием клавиши на кружок красного цвета), в связи с этим она была названа дифференцировочной серией рефлексометрии (ДСР). Данная серия позволяла также определить у детей способность формировать тормозные реакции, что, в свою очередь, зависит от высокой пластичности нейрональных систем. Зрительные и акустические стимулы в сериях имели одинаковые качественные характеристики. Зрительные стимулы были представлены кругами зеленого, синего и красного цветов диаметром 40 мм с выравненной яркостью. Они появлялись в центре экрана монитора на 200 мс. В качестве акустического стимула использовался короткий гудок интенсивностью 70 дБ и длитель-

ностью 100 мс. Всего было 64 стимула, которые чередовались в случайном порядке с межстимульным интервалом в 1,0 с.

Регистрация показателей осуществлялась с помощью компьютерной программы, которая фиксировала значение ВР на каждый стимул. Во время выполнения рефлексометрических задач подсчитывалось среднее ВР каждого испытуемого на все раздражители с учетом знака реакции (dt); среднее ВР на зрительные стимулы с учетом знака реакции (dt-цвет); среднее ВР на акустические стимулы с учетом знака реакции (dt-звук); количество ответных моторных реакций, опережающих стимул (фальстартов); количество пропущенных стимулов каждой модальности в отдельности; в задаче на зрительную дифференцировку (серия 2-1) подсчитывалось число нажатий на клавишу в ответ на кружок красного цвета (ошибки). Помимо вышеперечисленных параметров, программа оценивала распределение отдельных значений времени реакции каждого ребенка – индекс Херста (H). С помощью его оценивается степень стохастической связности отдельных моторных реакций между собой. При значении индекса Херста больше -0,55 можно говорить о достоверной связности отдельных сенсомоторных реакций друг с другом. Наиболее оптимальным для организации мозговых процессов является диапазон значений индекса Херста от -0,55 до -0,75. Чем больше его значение в этом диапазоне, тем выше связность отдельных реакций испытуемых [14; 21]. Значение индекса Херста, равное -0,5, означает неопределенность – броуновское движение, а значения, меньшие, чем -0,5 свидетельствуют о случайном характере конкретных значениях ВР на сенсомоторные стимулы [15]. Данный показатель в применяемых нами сериях рефлексометрии имеет особо важное значение, так как уровень интеллекта тесно связан, прежде всего, с величиной индекса Херста во фрактально организованных потоках [11]. В связи с тем, что огромное влияние на согласование множества нейронных структур в головном мозге человека оказывают лобные доли коры головного мозга, то можно говорить о том, что они становятся задействованными в осуществлении сенсомоторных реакций и помогают контролировать эти реакции с помощью произвольного внимания, когда значение индекса Херста больше -0,55. Также, у каждого испытуемого на основе средних значений показателей «dt», «dt-цвет» и «dt-звук» был рассчитан по

каждому из них показатель «коэффициент вариативности латентного времени сенсомоторных реакций» (КВЛ), который показывает, какой процент от среднего значения латенции моторного ответа составляет стандартное отклонение [4]. Параметры «КВЛ dt-цвет» и «КВЛ dt-звук» являются показателями точности сенсомоторных реакций на стимулы разной модальности, а параметр «КВЛ dt» является интегральной оценкой структуры временного распределения всех двигательных реакций при выполнении рефлексометрического задания, что свидетельствует об устойчивом выполнении данного задания [4].

Статистическая значимость полученных данных оценивалась с помощью t- критерия Стьюдента посредством использования пакета программ SPSS-16.

Результаты и обсуждение

В нашем исследовании мы сравнивали три группы мальчиков и девочек, принципиально различавшихся по уровню развития вербального интеллекта. В I группу мальчиков и девочек вошли дети с высоким уровнем развития вербального интеллекта, во II группу – дети со средним уровнем развития данного показателя, и III группу составили дети с низким уровнем развития вербального интеллекта. При проведении нашего исследования были получены следующие результаты (см. табл. 1–2):

Мальчики и девочки I группы по сравнению с мальчиками и девочками III группы при выполнении простого рефлексометрического задания – ССР – менее точно реагируют на зрительные стимулы (они проявили значительно больший КВЛ по показателю «dt-цвет» – у мальчиков: $t_{\text{эмп.}}=2,587$; $t_{\text{табл.}}=2,026$; $p<0,05$; у девочек: $t_{\text{эмп.}}=2,313$; $t_{\text{табл.}}=2,028$; $p<0,05$). Помимо этого у мальчиков I группы по сравнению с мальчиками III группы при выполнении ССР менее четко выявляется общая структура временного распределения всех двигательных реакций (у них оказался значительно выше КВЛ по показателю «dt»: $t_{\text{эмп.}}=4,564$; $t_{\text{табл.}}=3,574$; $p<0,001$). На наш взгляд, данные факты объясняются тем, что мальчики и девочки III группы в большей степени по сравнению с мальчиками и девочками I группы активизируют свой функциональный ресурс внимания и оперативной памяти (в простой фрактальной серии вырабатывается условный рефлекс на время). При этом дети I группы осуществляют

более качественные реакции на звуковые сигналы: мальчики реже пропускают акустические стимулы при выполнении ССР ($t_{\text{эмп.}}=2,493$; $t_{\text{табл.}}=2,026$; $p<0,05$), а девочки более точно реагируют на акустические сигналы при выполнении ДСР (проявили значительно меньший КВЛ по показателю «dt-звук»: $t_{\text{эмп.}}=5,793$; $t_{\text{табл.}}=3,582$; $p<0,001$). Важно отметить, что независимо от уровня развития вербального интеллекта дети совершали большое количество ошибок в дифференцировочной серии (46,5 % – 59,4 % от возможного количества ошибок). Исходя из этого можно предположить, что в данном возрасте тормозные реакции имеют еще довольно низкие показатели сформированности.

Таблица 1

Среднегрупповые показатели выполнения скоростной серии 1-1

Показатели	Подростки с высоким уровнем развития вербального интеллекта		Подростки со средним уровнем развития вербального интеллекта		Подростки с низким уровнем развития вербального интеллекта	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
dt (мс)	193,11 ±60,5	199,81 ±65,44	198,06 ±61,3	200,61 ±65,29	207,16 ±35,83	212 ±57,36
КВЛ dt (%)	36,07 ±16,57	37,26 ±15,3	34,77 ±26,84	41,62 ±33,1	17,86 ±3,51	29,28 ±9,4
dt-цвет (мс)	176,72 ±60,18	163,69 ±89,27	175,33 ±56,54	173,88 ±66,16	177,74 ±40,41	181,8 ±53,44
КВЛ dt-цвет (%)	42,99 ±30,06	65,32 ±53,24	34,76 ±18,31	62,14 ±123,32	24,18 ±7,01	33,47 ±15,83
dt-звук (мс)	241,39 ±99,87	307,88 ±79,05	261,06 ±107,09	280,21 ±107,78	294,89 ±101,42	273,8 ±81,1
КВЛ dt-звук (%)	64,12 ±69,28	27,33 ±7,13	46,65 ±35,8	51,56 ±81,51	41,37 ±25,76	31,99 ±8,62
Пропуски цвета (%)	0,13	0,42	0,87	0,64	0,58	1,11
Пропуски звука (%)	0,89	2	2,16	2	5,84	3,68
Ф/ст (%)	9,47	12,2	10,11	14,91	11,34	12,58
H	-0,58 ±0,09	-0,56 ±0,09	-0,56 ±0,07	-0,56 ±0,08	-0,54 ±0,09	-0,53 ±0,08

Сравнивая полученные результаты мальчиков и девочек между собой, при выполнении ССР были выявлены следующие особенности их сенсомоторной интеграции (см. табл. 1–2).

Таблица 2

Среднегрупповые показатели выполнения дифференцировочной серии 2-1

Показатели	Подростки с высоким уровнем развития вербального интеллекта		Подростки со средним уровнем развития вербального интеллекта		Подростки с низким уровнем развития вербального интеллекта	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
dt (мс)	226,61 ±60,15	202,31 ±68,76	222,75 ±54,13	214,86 ±51,08	223,26 ±80,33	221,3 ±68,79
КВЛ dt (%)	28,72 ±9,11	42,29 ±31,44	25,98 ±7,51	25,43 ±7,61	55,85 ±80,22	34,83 ±13,56
dt-цвет (мс)	176,67 ±79,16	127,81 ±106,08	154,47 ±80,05	158,77 ±74,79	177,95 ±93,17	167,4 ±84,9
КВЛ dt-цвет (%)	57,09 ±33,35	76,23 ±53,43	91,04 ±163,85	64,6 ±67,04	47,26 ±28,96	78,42 ±70,15
dt-звук (мс)	327,33 ±89,69	351,69 ±54,39	359,92 ±84,68	328,55 ±88,22	334,21 ±94,44	329,8 ±83,69
КВЛ dt-звук (%)	31,4 ±16,71	15,85 ±2,76	24,94 ±6,35	29,35 ±12,91	30,86 ±10,63	27,32 ±8,3
Пропуски цвета (%)	2,22	0,69	2,04	1,16	0,82	2,11
Пропуски звука (%)	8,21	3,63	7,89	5,53	14,42	8,95
Ф/ст (%)	13,28	17,88	14,16	17,25	12,67	16,64
Ошибки (%)	49,15	52,2	59,4	46,5	55,8	56,5
Н	-0,54 ±0,07	-0,48 ±0,05	-0,49 ±0,06	-0,5 ±0,06	-0,51 ±0,06	-0,5 ±0,05

У мальчиков по сравнению с девочками вне зависимости от уровня развития вербального интеллекта при выполнении ССР наблюдается склонность к более точному реагированию на зрительные стимулы (у мальчиков I и II группы на уровне тенденции; мальчики III группы проявили значительно меньший КВЛ по показателю «dt-цвет»: $t_{мп.}=2,388$; $t_{табл.}=2,023$; $p<0,05$). Помимо этого, среди подростков I группы мальчики по сравнению с девочками при

выполнении ССР быстрее ($t_{\text{эмп.}}=2,163$; $t_{\text{табл.}}=2,032$; $p<0,05$), но менее точно (проявили значительно больший КВЛ по показателю «dt-звук»: $t_{\text{эмп.}}=2,239$; $t_{\text{табл.}}=2,032$; $p<0,05$) реагируют на звуковые сигналы. Во II и III группе подростков мальчики по сравнению с девочками при выполнении ССР более точно реагируют на все предъявляемые стимулы, а не только на зрительные раздражители (мальчики II группы значительно меньше делали фальстартов: $t_{\text{эмп.}}=2,442$; $t_{\text{табл.}}=1,984$; $p<0,05$, что говорит о более высокой работе тормозных механизмов при выполнении данного задания; мальчики III группы проявили значительно меньший КВЛ по показателю «dt»: $t_{\text{эмп.}}=5,098$; $t_{\text{табл.}}=3,558$; $p<0,001$).

Наиболее ярко проявились особенности сенсомоторной интеграции у мальчиков и у девочек с разным уровнем развития вербального интеллекта в сравнительном анализе показателей сенсомоторных реакций, которые были получены при выполнении ими простой рефлексометрической задачи – ССР и более сложной рефлексометрической задачи – ДСР (см. табл. 1–2).

У мальчиков с разным уровнем развития вербального интеллекта при усложнении рефлексомоторной задачи были выявлены следующие особенности сенсомоторной интеграции.

Мальчики I группы при выполнении ДСР остаются способными (хотя и в меньшей мере) четко дифференцировать и решать задачу, поставленную перед ними, стараясь работать в информационном потоке сенсорных стимулов и проявляя устойчивое произвольное внимание. Мальчики II группы перестают работать в информационном потоке сенсорных стимулов, они реагируют на предъявляемые раздражители без участия произвольного внимания (у них уменьшилось значение индекса Херста, которое стало меньше, чем $-0,5$: $H=-0,49$, $t_{\text{эмп.}}=5,426$; $t_{\text{табл.}}=3,390$; $p<0,001$). У мальчиков III группы уже при выполнении ССР связность отдельных реакций друг с другом была довольно слабо выражена, а при решении ДСР она практически отсутствует ($H=-0,51$).

Мальчики I и II группы при выполнении ДСР стали медленнее реагировать на акустические сигналы (у них существенно увеличилось ВР при реагировании на акустические сигналы – у мальчиков I группы: $t_{\text{эмп.}}=2,716$; $t_{\text{табл.}}=2,028$; $p<0,05$; у мальчиков II группы: $t_{\text{эмп.}}=5,171$; $t_{\text{табл.}}=3,390$; $p<0,001$), а скорость восприятия зритель-

ной информации у них существенно не снижается. Также у мальчиков II группы при выполнении ДСР увеличивается среднее ВР на все стимулы вне зависимости от их модальности («dt»: $t_{\text{эмп.}}=2,156$; $t_{\text{табл.}}=1,984$; $p<0,05$), но при этом у них более четко проявляется общая структура временного распределения всех двигательных реакций, повышается сконцентрированность двигательных реакций (у них существенно понизился КВЛ по показателю «dt»: $t_{\text{эмп.}}=2,254$; $t_{\text{табл.}}=1,894$; $p<0,05$).

Мальчики II и III группы при выполнении ДСР в большей степени направляют свое внимание на восприятие зрительных стимулов (они стали делать большее количество пропусков акустических стимулов; мальчики II группы: $t_{\text{эмп.}}=3,516$; $t_{\text{табл.}}=3,390$; $p<0,001$; мальчики III группы: $t_{\text{эмп.}}=2,145$; $t_{\text{табл.}}=2,024$; $p<0,05$). Хотя у мальчиков II группы также повысилось количество пропусков зрительных стимулов ($t_{\text{эмп.}}=3,029$; $t_{\text{табл.}}=2,626$; $p<0,01$), но по сравнению с количеством акустических пропусков их было намного меньше – количество пропусков зрительных стимулов повысилось в 2,4 раза, а акустических – в 3,7 раза). В данном случае уменьшение КВЛ по параметру «dt – звук» ($t_{\text{эмп.}}=4,265$; $t_{\text{табл.}}=3,381$; $p<0,001$) при решении ДСР у этой группы мальчиков не может быть показателем более высокой точности их сенсомоторных реакций на акустические стимулы.

У всех мальчиков вне зависимости от уровня развития вербального интеллекта при выполнении ДСР понижается качество сенсомоторных реакций. У мальчиков I и II при выполнении ДСР проявляется снижение скорости (что было рассмотрено выше) и точности сенсомоторных реакций. Также как и у мальчиков II группы, у мальчиков I группы увеличивается количество пропусков зрительных ($t_{\text{эмп.}}=2,089$; $t_{\text{табл.}}=2,028$; $p<0,05$) и акустических ($t_{\text{эмп.}}=2,56$; $t_{\text{табл.}}=2,028$; $p<0,05$) стимулов. У мальчиков II группы увеличивается количество фальстартов ($t_{\text{эмп.}}=2,643$; $t_{\text{табл.}}=2,626$; $p<0,01$) и снижается точность реакций на зрительные стимулы (у них увеличился КВЛ по показателю «dt-цвет»: $t_{\text{эмп.}}=2,437$; $t_{\text{табл.}}=1,984$; $p<0,05$). У мальчиков III группы уменьшается точность реагирования на зрительные стимулы и становится менее четкой общая структура временного распределения всех двигательных реакций, снижается сконцентрированность двигательных реакций (у них существенно

увеличился КВЛ по показателям «dt-цвет»: $t_{\text{эмп.}}=3,374$; $t_{\text{табл.}}=2,712$; $p<0,01$; и «dt»: $t_{\text{эмп.}}=2,062$; $t_{\text{табл.}}=2,024$; $p<0,05$).

При сравнении показателей сенсомоторных реакций девочек с разным уровнем развития вербального интеллекта при усложнении рефлексомоторной задачи были выявлены следующие особенности сенсомоторной интеграции.

Девочки вне зависимости от уровня развития вербального интеллекта при выполнении ДСР перестают работать в информационном потоке сенсорных стимулов, они реагируют на предъявляемые раздражители без участия произвольного внимания (у них уменьшилось значение индекса Херста, которое стало меньше или равно -0,5. У девочек I группы $N=-0,48$, $t_{\text{эмп.}}=3,077$; $t_{\text{табл.}}=2,738$; $p<0,01$; у девочек II группы $N=-0,5$, $t_{\text{эмп.}}=4,615$; $t_{\text{табл.}}=3,381$; $p<0,001$; у девочек III группы $N=-0,5$). У девочек III группы уже при выполнении ССР связность отдельных реакций друг с другом была довольно слабо выражена.

У девочек I группы при выполнении ДСР улучшается точность реагирования на акустические сигналы (у них уменьшился КВЛ по показателю «dt-звук»: $t_{\text{эмп.}}=6,01$; $t_{\text{табл.}}=3,622$; $p<0,001$).

У девочек II группы при выполнении ДСР более четко проявляется общая структура временного распределения всех двигательных реакций, повышается сконцентрированность двигательных реакций (у них существенно понизился КВЛ по показателю «dt»: $t_{\text{эмп.}}=3,566$; $t_{\text{табл.}}=3,381$; $p<0,001$).

Девочки II и III группы при выполнении ДСР стали медленнее обрабатывать акустические сигналы (увеличилось ВР при реагировании на акустические сигналы; у девочек II группы: $t_{\text{эмп.}}=2,598$; $t_{\text{табл.}}=1,982$; $p<0,05$; у девочек III группы: $t_{\text{эмп.}}=2,149$; $t_{\text{табл.}}=2,021$; $p<0,05$), а скорость восприятия зрительной информации у них существенно не снижается.

Девочки II группы при выполнении ДСР в большей степени направляют свое внимание на восприятие зрительных стимулов, (они стали делать большее количество пропусков акустических стимулов ($t_{\text{эмп.}}=2,792$; $t_{\text{табл.}}=2,621$; $p<0,01$). В данном случае уменьшение КВЛ по параметру «dt-звук» ($t_{\text{эмп.}}=2,014$; $t_{\text{табл.}}=1,982$; $p<0,05$) при решении ДСР у этой группы девочек не может быть по-

казателем более высокой точности их сенсомоторных реакций на акустические стимулы.

У девочек I группы при выполнении ДСР существенного снижения качества сенсомоторных реакций не наблюдается. У девочек II и III группы наблюдается снижение скорости при реагировании на акустические сигналы (данный факт был уже отмечен ранее) и точности сенсомоторных реакций (девочки II группы делают большое количество пропусков акустических сигналов, что было рассмотрено выше; у девочек III группы увеличился КВЛ по показателю «dt-цвет»: $t_{\text{эмп.}}=2,795$; $t_{\text{табл.}}=2,704$; $p<0,01$).

Сравнивая особенности выполнения ДСР мальчиками и девочками с разным уровнем развития вербального мышления, мы выявили дополнительные особенности их сенсомоторных реакций (см. табл. 1–2).

Среди подростков I группы у мальчиков по сравнению с девочками при решении ДСР хотя и наблюдаются более скоординированные друг с другом реакции (у них существенно больше значение индекса Херста: $t_{\text{эмп.}}=2,899$; $t_{\text{табл.}}=2,728$; $p<0,01$), но они менее точно реагируют на акустические стимулы (КВЛ по показателю «dt-звук» у данной группы мальчиков значительно меньше: $t_{\text{эмп.}}=3,888$; $t_{\text{табл.}}=3,601$; $p<0,001$). Среди подростков II группы мальчики по сравнению с девочками при решении ДСР более скоординированно реагируют на акустические стимулы (у них КВЛ по показателю «dt-звук» существенно меньше: $t_{\text{эмп.}}=2,273$; $t_{\text{табл.}}=1,984$; $p<0,05$), но менее точно реагируют на зрительные стимулы (они значительно больше пропускали зрительных стимулов: $t_{\text{эмп.}}=2,105$; $t_{\text{табл.}}=1,984$; $p<0,05$). Также данная группа мальчиков делает меньше фальстартов ($t_{\text{эмп.}}=2,343$; $t_{\text{табл.}}=1,984$; $p<0,05$), но при этом совершает больше ошибок ($t_{\text{эмп.}}=4,373$; $t_{\text{табл.}}=3,390$; $p<0,001$) – этот факт отражает различие в работе тормозных механизмов у мальчиков и девочек при выполнении данного задания. У мальчиков и девочек III группы существенных отличий в качестве сенсомоторных реакций при решении дифференцировочной задачи не наблюдалось.

Укорочение ВР на стимулы происходит постепенно и неуклонно с 3,5 лет и кончая студенческим возрастом, а после 40 лет меняется еще более постепенным его удлинением по мере процесса старения организма. В середине XX в., при выполнении простого рефлекс-

сометрического задания среднее ВР на световой стимул у взрослых составляло 289 мс, а среднее ВР на звуковой сигнал, значительно меньше – 190 мс [3]. Большинство работ по изучению особенностей сенсомоторных реакций также подтверждают данный факт как на взрослой, так и на детской выборке [1; 12; 14]. В нашем исследовании наблюдается обратная тенденция при выполнении обеих серий рефлексометрии. Так, при выполнении простого рефлексометрического задания (ССР) показатель «dt-цвет» составил 175 мс, а «dt-звук» – 277 мс. Сопоставительный анализ результатов выполнения данного задания, полученных 10 лет назад и недавно у студентов РГПУ им. А.И. Герцена, позволяет увидеть, что ВР на зрительные стимулы имеет слабую тенденцию к уменьшению, а на ВР акустические стимулы имеет более явную тенденцию к увеличению своих значений: 2003 г., испытуемые – студенты факультета дошкольного образования РГПУ им. А.И. Герцена, возраст 20–23 лет: «dt-цвет» – 258 мс, «dt-звук» – 163 мс [7]; 2010 г., испытуемые – студенты Института детства РГПУ им. А.И. Герцена, возраст 18–23 года: «dt-цвет» 239 мс, на звук – dt-звук» 211 мс [18]; 2011 год, испытуемые – студенты психолого-педагогических специальностей РГПУ им. А.И. Герцена и ЕГУ И.А. Бунина, возраст 20–21 год: «dt-цвет» 268 мс, на звук – dt-звук» 221 мс [14]. Мы предполагаем, что это связано, прежде всего, со следующими основными причинами. С одной стороны, в последнее время значительно увеличивается количество детей с речевыми нарушениями, а у логопедических детей ВР на акустические сигналы существенно выше, чем у детей, не имеющих логопедических проблем [20]. С другой стороны, данный факт связан с прогрессом новых информационных технологий, которые начинают оказывать большое влияние на развитие детей уже с раннего дошкольного возраста и отрицательно сказываются на их вербальных способностях.

Выводы:

1. Мальчики и девочки с высоким уровнем развития вербального интеллекта по сравнению с мальчиками и девочками, проявившими низкий уровень развития данного признака, при выполнении ССР менее точно реагируют на зрительные стимулы. Помимо этого у мальчиков с высоким уровнем развития вербального интеллекта по сравнению с мальчиками, показавшими низкий уровень его раз-

вития, менее четко выявляется общая структура временного распределения всех двигательных реакций.

2. Мальчики и девочки с высоким уровнем развития вербального интеллекта осуществляют более качественные реакции на звуковые сигналы: мальчики реже пропускают акустические стимулы при выполнении ССР, а девочки более точно реагируют на акустические сигналы при выполнении ДСР. При этом вне зависимости от уровня развития вербального интеллекта тормозные реакции в данном возрасте имеют еще довольно низкие показатели сформированности.

3. У мальчиков по сравнению с девочками вне зависимости от уровня развития вербального интеллекта при выполнении ССР наблюдается склонность к более точному реагированию на зрительные стимулы. Среди подростков с высоким уровнем развития вербального интеллекта мальчики, по сравнению с девочками, быстрее, но менее точно реагируют на звуковые сигналы. Среди подростков со средним и низким уровнем развития вербального интеллекта мальчики, по сравнению с девочками, более точно реагируют на все предъявляемые стимулы, а не только на зрительные раздражители.

4. Среди подростков с высоким уровнем развития вербального интеллекта мальчики остаются способными (хотя и в меньшей мере) четко дифференцировать и решать задачу, поставленную перед ними, стараясь работать в информационном потоке сенсорных стимулов и проявляя устойчивое произвольное внимание. Девочки при выполнении данного задания теряют такую способность. Но если у мальчиков наблюдается снижение скорости и точности сенсомоторных реакций при усложнении рефлексометрической задачи, то у девочек существенно не ухудшается качество сенсомоторных реакций, а наоборот, улучшается точность реагирования на акустические сигналы. В связи с этим при решении ДСР девочки по сравнению с мальчиками более точно реагируют на акустические стимулы.

5. У подростков со средним уровнем развития вербального интеллекта при выполнении ДСР выявляется более четкая общая структура временного распределения всех двигательных реакций и повышается сконцентрированность двигательных реакций. Однако при этом отмечается снижение скорости и точности сенсомоторных

реакций, прежде всего при реагировании на акустические сигналы (что также говорит и о слабом селективном внимании у данной группы детей). Мальчики по сравнению с девочками при решении ДСР более скоординировано реагируют на акустические стимулы, но менее точно реагируют на зрительные стимулы. Также они делают меньше фальстартов, хотя при этом совершают больше ошибок (что отражает различие в работе тормозных механизмов у мальчиков и девочек при выполнении данного задания).

6. У мальчиков и девочек с низким уровнем развития вербального интеллекта уже при выполнении ССР связность отдельных реакций друг с другом была довольно слабо выражена, а при решении ДСР практически отсутствует (у мальчиков сохраняется небольшая возможность к проявлению скоординированных реакций во времени), что приводит к снижению точности сенсомоторных реакций, прежде всего, на зрительные стимулы. При реагировании на акустические сигналы во время выполнения ДСР у мальчиков существенно увеличивается количество их пропусков, а у девочек наблюдается увеличение ВР на данный вид стимулов.

Список литературы

1. Айдаркин Е.К. Исследование особенностей взаимодействия зрительной и слуховой систем в условиях сенсомоторной интеграции // Валеология. – Ростов н/Д., 2006. – № 3. – С. 82–93.
2. Айдаркин Е.К., Щербина Д.Н. Нейрофизиологические механизмы оценки перцептивного времени и их роль в сенсомоторной интеграции // Валеология. – Ростов н/Д., 2006. – №3. – С. 82–93.
3. Бойко Е.И. Время реакции человека. – М.: Медицина, 1964. – 440 с.
4. Быкова Н.Б. Специфика сенсомоторной интеграции у детей и взрослых в норме и при интеллектуальных расстройствах: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – СПб., 2004. – 24 с.
5. Вергунов Е.Г. Скорость реакции на стимулы различной модальности школьников с различной успеваемостью // Изв. РГПУ им. А.И. Герцена. ГРНТИ 14.25: Общеобразовательная школа. Педагогика общеобразовательной школы. – СПб.: 2009. – № 98. – С. 255–258.
6. Вергунов Е.Г. Специфика простой и сложной сенсомоторной реакции у школьников с различной успеваемостью // Психология образования в поликультурном пространстве. – Елец: ЕГУ им. А.И. Бунина, 2011. – Т.3. – №13. – С. 43–47.
7. Викторова И.Г. Личностные и индивидуальные особенности студентов, осваивающих различные образовательные программы: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – СПб., 2003. – 22 с.

8. Деханова И.М. Индивидуально-типологические особенности физического и интеллектуального развития детей 6–7 лет: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – СПб., 2008. – 24 с.
9. Деханова И.М. Типологические и поло-специфические особенности сенсомоторной интеграции и интеллектуального развития детей 6–7 лет // Изв. РГПУ им. А.И. Герцена. ГРНТИ 15: Психология. – СПб., 2008. – № 58. – С. 376–381.
10. Зверева С.В. Развитие интеллекта как высшего уровня адаптационной системы в контексте гендерных различий. – СПб.: САГА, 2005. – 243 с.
11. Каменская В.Г., Алексеева Е.Е. Изучение стохастичности распределения моторных реакций студентов на стимулы зрительной и акустической модальности // Психологические исследования: электронный журн. – 2012. – №23. – Т. 5. – С. 3.
12. Каменская В.Г. Косолапов В.П. Критерии нормального развития сенсомоторной сферы детей дошкольного возраста // Ребенок в современном мире: материалы междунар. конф. – СПб., 2003. – С. 18–20.
13. Каменская В.Г. Сенсомоторная интеграция как маркер интеллектуального развития // Природные факторы и социальные условия успешности обучения: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. – СПб.: САГА, 2005. – 280 с.
14. Каменская В.Г. Томанов Л.В., Деханова И.М. Скоростные и стохастические показатели сенсомоторных реакций на динамические организованные зрительные и акустические стимулы // Психологический журнал. – М., 2011. – № 3. – С. 128–136.
15. Ландэ Д.В. Основы интеграции информационных потоков. – Киев: Инжиниринг, 2006. – 239 с.
16. Николаева Е.И. Яворович К.Н. Характеристики сенсомоторной реакции у юношей и девушек с разной выраженностью латеральных признаков // Вопр. психологии. – 2013. – № 5. – С. 133–141.
17. Павлов К.И. Особенности сенсомоторных и перцептивно-моторных реакций у студенток с разным уровнем ювенильности // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. ГРНТИ 15: Психология. – СПб., 2012. – №153. – С. 217–229.
18. Павлов К.И. Психофизиологические характеристики сенсомоторной интеграции студенток 18-23 лет с разной степенью ювенильности // Изв. РГПУ им. А.И. Герцена. ГРНТИ 15: Психология. – 2010. – № 125. – С. 77–81.
19. Руссак Ю.А. Психологические и психофизиологические особенности девушек 14–17 лет с разным темпом полового созревания: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.02. – СПб., 2010. – 164 с.
20. Украинец О.В. Специфика эмоциональных характеристик детей старшего дошкольного возраста с нарушениями речевого развития: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.02. – СПб., 2003. – 192 с.
21. Федер Е. Фракталы. – М.: Мир, 1991. – 261 с.

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.92.4

Н. Е. Сильдушкина

Социально-психологические особенности этнической идентичности народа мари в современных условиях

В данной статье представлены результаты исследования взрослого населения народа мари, проживающего на территории Республики Марий Эл: выраженность этнической идентичности и характерологических черт, отношение к людям другой культуры. Обнаружено, что народ мари имеет высокую потребность в принадлежности к своей этнической группе, насторожен к людям другой культурной традиции и формирование этнической идентичности носит устойчивый характер.

The results of empirical research of the adult population of the Mari people living on the territory of the Mari El Republic are presented in this article: the severity of ethnic identity and character traits, attitude to people of another culture. Found that the Mari has a high need of belonging to their ethnic group, wary to people of different cultural traditions the formation of ethnic identity of the Mari people is sustainable.

Ключевые слова: народ мари, этническая идентичность, национальный характер, модальные качества.

Key words: Mari people, ethnic identity, national character, modal quality.

Народ мари занимает особое положение среди окружающих народов: лингвистически они относятся к финской группе финно-угорских языков. После славянской и тюркской финно-угорская группа народов – третья по численности среди всех народов России. Из 25 млн финно-угров планеты более 3 млн (3 146 000 – 3 712 000 чел.) живет сейчас на территории России. Представлены они 16 народами, пять из которых имеют свои национально-государственные, а два – национально-территориальные образования.

Марийский этнос относится к финно-угорской группе народов волжско-финской подгруппы. Согласно данным переписи населения 2010 г. в Российской Федерации представителей марийского этноса

насчитывается 547,6 тыс. человек. Основная и большая ее часть проживает в Республике Марий Эл – 290,9 тыс. чел. – это 43–44 % от общего числа всех проживающих на ее территории, русских – 47–48 %, оставшиеся 8–10 % – представители других национальностей (татары – 5,6 %, чувашаи – 1,2 % и др.).

Отметим, что все психологические черты по своему содержанию являются общечеловеческими. В то же время люди реально различаются по своей психологии, что находит свое подтверждение в наличии разных этносов. В этом проявляется многообразие условий бытия человека, отражающихся в его психологическом облике.

Согласно русской философской мысли (Н. Бердяев, Н. Лосский) изучение механизмов психологии предстает как изучение историко-культурных корней характера этносов. В своей фундаментальной работе «Духовные основы общества» С. Франк пишет, что знание истории необходимо потому, что она показывает существование общих, одинаковых для всех народов условия и закономерности социальной жизни: «человек» и «общество» существуют вообще, а не только данной эпохи и среды [8].

Из заметок летописцев, историков, этнографов XVIII–XIX вв. известно, что до второй половины XVI в. черемисы¹ были одним из полудиких финских племен. Н.Я. Данилевский писал, что при расселении и освоении пространства русский народ «или занимал пустыри, или соединял с собою путем исторической, нисколько не насильственной, ассимиляции такие племена, как чудь, весь, меря, или как нынешние зыряне, черемисы, мордва, не заключавшие в себе ни зачатков исторической жизни, ни стремлений к ней...» [1, с. 25].

Большую роль в формировании и становлении психологического облика народа мари сыграли исторические события второй половины XVI в. – вхождение в состав Российского государства, участие во взятии Казани (1552), а затем принятие христианства.

В дальнейшем христианское просвещение и русская культура способствовали появлению среди марийцев первых начальных учебных заведений, азбуки и письменности.

На протяжении всей истории становления марийского этноса, его культуры и быта формировалась психология народа мари. Изучению культуры, быта, языка, истории марийского этноса посвяще-

¹ Прежнее официальное название народа мари.

ны работы различных авторов начиная с XVIII в.: Olearius (1727), Г.Ф. Миллер (1791), А. Гакстгаузен (1870), А. Фукс (1840), Н. Фирсов (1869), А. Риттих (1870), Г. Перетяткович (1877), Г. Яковлев (1887), И. Смирнов (1889), Н. Никольский (1920), Ф. Егоров (1929). [4] По материалам и заметкам ученых-исследователей, историков, этнографов, непосредственных наблюдателей, отражающих жизнь, культуру и быт представителей народа мари, обобщение результатов специальных социально-психологических исследований свидетельствует, что важнейшими чертами народа мари являются трудолюбие и открытость.

Из наблюдений Г. Яковлева (1887): «...черемисы, с давних времен находясь под влиянием различных народов (болгар, татар, русских) разнообразно старавшихся отвратить их от веры отцов, стали недоверчивы и скрытны». [9]

Некоторые психологические характеристики народа мари отмечает в своей статье Яблонский И. (1865): кротость характера, опрятность (внутренность дома – чисто), нравственность (очень аккуратны в уплате податей). А. Фукс (1840) писала в своих заметках, что черемисы смирны, но «часто непослушны и легковерны». В.Ф. Милютин (1860–1863) отмечал, что они «с лукавством». Статья М. Кроковского (1849) содержит многолетние наблюдения автора о различных сторонах жизни марийцев, где он замечает некоторые их характерные черты: «природа наградила их зоркостью глаз и верностью слуха», трудолюбив (расширяет круг своей деятельности), ленивцы – исключение, «сродная бережливость» [2, 3, 5, 10].

Это некоторые характерные черты традиционного психологического облика народа мари. Длительное совместное проживание с русским народом подразумевает наличие определенного влияния друг на друга. Поэтому возникает вопрос: как сильно изменился народ мари за прошедшее время, а какие психологические черты устойчивы при формировании этнической идентичности.

Цель исследования – выявить психологические особенности народа мари, коренного населения Республики Марий Эл в современных условиях.

Данная цель определила следующие задачи:

- определить психическое содержание современных представителей народа мари;

- сопоставить традиционный и современный психологические типы народа мари;

- выявить установки на межэтническое взаимодействие.

Объект исследования – марийский этнос, проживающий на территории Республики Марий Эл.

Предмет исследования – психологические особенности народа мари.

Основное предположение данного исследования заключается в том, что и в настоящее время, т. е. в XXI в., формирование этнической идентичности носит устойчивый характер.

Испытуемые и методы исследования

Выборка. В опросе приняли участие представители марийского этноса, проживающие на территории Республики Марий Эл, в возрасте от 18 лет и старше, т. е. трудоспособного возраста. Было опрошено 418 чел. народа мари, которые по роду деятельности относятся к различным социальным группам.

По полу: мужчин – 48,8 % (204 чел.), женщин – 51,2 % (214 чел.).

По образованию: с высшим – 42,6 % (178 чел.), студенты составляют 10,5 % (44 чел.), с неоконченным высшим – 1,2 % (5 чел.), среднее и средне-профессиональное имеют 44,5 % (186 чел.), неполное среднее 1,0 % (4 чел.), начальное 0,2 % (1 чел.).

Национальность участников определялась по их отметкам в бланке опросника.

Процедура и методы исследования. Опрос проводился в основном индивидуально со всеми участниками.

В исследовании использовались следующие методики:

- 1) авторская анкета, содержащая вопросы, субъективные ответы на которые позволяют решить задачи данного исследования;

- 2) методика измерения выраженности этнической толерантности З.В. Сикевич;

- 3) методика исследования этнических аффилиативных тенденций Г.У. Солдатовой, С.В. Рыжовой «Этническая аффилиация».

Статистическая обработка данных исследования проводилась с использованием пакетов компьютерной математической статистики IBM SPSS Statistics 20.0. В данной статье представлены предварительные результаты с использованием первичных описательных статистик (меры центральной тенденции), частоты, которые позво-

ляют компактно описать результаты измерения, критерии Манна-Уитни для оценки различий между выборками и t-Стьюдента для оценки различия средних, корреляционный анализ (r_s -критерий Спирмена).

Результаты исследования

При разработке методики исследования были определены следующие содержательные блоки психологического анализа: значимость принадлежности к собственной этнической группе, национальный характер и модальные качества, и межэтническое взаимодействие.

Внимание, прежде всего, было направлено на изучение структуры группового самосознания и значение в этой структуре проблем этничности. С. Московичи предложила гипотезу об организации сознания индивида по типу идентификационной матрицы человека, основу которой составляют множества принадлежностей: общечеловеческая, половая, религиозная, этническая, профессиональная и другие [11].

Исходя из данного положения, нами были определены предпочтительные идентификации респондентов. С этой целью был задан вопрос: «Насколько важна лично для Вас принадлежность к следующим группам людей?». Здесь же были предложены следующие пять вариантов ответов: жители Республики Марий Эл, православные христиане, мари́йцы, граждане России (россияне), горные / луговые мари. Обработка проводилась с использованием первичных описательных статистик (среднее и мода).

Эмпирические результаты показали, что ответы представителей народа мари по позициям «православные», затем «мари» наиболее значимы. Респонденты в первую очередь идентифицируют себя с людьми группы «мари» по значению среднего (2,68) и «православные» (2,71), а затем «жители Республики Марий Эл» (2,72). Данная иерархия групп определилась для всей выборки в целом и в возрастной группе 18–30 лет, что отражает ориентацию людей на настоящее, современные события.

Люди старшего поколения (31–44 года и 45 лет и старше) и женщины мари идентифицируют себя с группами «жители Республики Марий Эл» и «православные». Это можно объяснить тем, что их социализация частично проходила в период советской власти, когда этническая идентичность не акцентуировалась, поэтому вы-

бор конфессиональной группы «православные» отражает не только культурную традицию, но и экзистенциальное значение.

Оценка субъективного ощущения принадлежности к представителям своей национальности выглядит так: наибольшая принадлежность (1 балл) обозначена у 69,4 % опрошенных, 2 балла отмечают 10,5 %, наименьшая (7 баллов) – 2,4 % и 6 баллов – 1,7 %. Средний балл – 1,7.

По полу оценка степени принадлежности более выражена у женщин мари (72,9 %) по сравнению с мужчинами (65,7 %). Средний балл мужчин мари – 1,87, женщин мари – 1,58. Критерий Манна-Уитни уровень выраженности степени принадлежности между полами различие не подтверждает: $U=19665,0$ при $p \geq 0,05$ ($p=0,094$). Следовательно, по половому признаку степень принадлежности к представителям своей национальности выражена одинаково.

По возрастным подгруппам данный показатель (1 балл) оценки ощущения принадлежности к своей национальности указывают в подгруппе 18–30 лет 64,9 % опрошенной молодежи, в подгруппе 31–44 года – 66,0 %, а подгруппе 45 лет и старше – 78,3 %. Средний балл, соответственно, имеет значения в первой подгруппе – 1,82, во второй – 1,8 и в третьей – 1,52. Критерий Манна-Уитни различие между первыми возрастными подгруппами не подтверждает: $U=10068,0$ при $p \geq 0,05$ ($p=0,713$). Но между первой и третьей ($U=7948,5$ при $p \leq 0,01$ ($p=0,008$)), второй и третьей ($U=7642,0$ при $p \leq 0,05$ ($p=0,022$)) возрастными подгруппами имеются различия в выраженности ощущения принадлежности к своей этнической группе: более выражено у старшего поколения от 45 лет и выше.

Таким образом, и по полу, и по возрасту уровень этнической самоидентификации высокий. Она существует как на индивидуальном, так и на групповом уровне, но более свойственна представителям старшего поколения.

Эмоциональный аспект имеет важное значение в переживании (в потребности) этнической принадлежности. Выраженность этно-аффилиативных тенденций предполагает склонность следовать правилам, нормам и целям своей этнической группы (табл.).

Таблица

Показатели средних этнической аффиляции

Группы	Высокая аффиляция	Низкая аффиляция
Вся выборка	5,3	3,8
	t=12,6, p≤0,01	
Мужчины	5,3	3,8
	t=8,4, p≤0,01	
Женщины	5,3	3,8
	t=8,3, p≤0,01	
18-30 лет	5,3	3,6
	t=7,5, p≤0,01	
31-44 года	5,0	4,0
	t=4,2, p≤0,01	
45 лет и старше	5,7	3,8
	t=8,5, p≤0,01	

Результаты, полученные посредством методики Г.У. Солдатовой и С.В. Рыжовой «Этническая аффилиация», показывают, что представители народа мари имеют высокий уровень потребности в этнической принадлежности, т. е. устойчивое желание принадлежать и быть частью своего народа. Согласно критерию t-Стьюдента статистически подтверждается достоверность полученного результата: различия выраженности показателей между шкалами высокой и низкой аффиляции значимы на уровне $p \leq 0,01$.

Полученные данные также свидетельствуют, что во всех половозрастных подгруппах выражена высокая аффилиативная тенденция.

Показатель r_s -критерий Спирмена показывает высокий уровень связи ($p \leq 0,01$) принадлежности к группе мари и ощущения принадлежности к ней ($r_s = 0,219$). Статистически высокий уровень связи ($p \leq 0,01$) ощущения принадлежности также был выявлен с высокой этнической аффиляцией ($r_s = 0,249$).

Психологические особенности членов группы условно обозначают как «национальный характер» или менталитет народа.

Участникам опроса было предложен вопрос «выбрать 10 из перечня, состоящего из 21 характерных для представителя народа мари качеств». Причем респонденты выбирали 10 качеств, характерных для представителя марийской национальности и 10 – для самого (самой) себя.

По мнению участников опроса, народ мари трудолюбивый (87,8 %), добрый (79,7 %), доверчивый и простодушный (74,4 %), открытый (68,7 %), законопослушный (65,3 %), благодарный (64,6 %), с чувством долга (63,2 %), умный (52,6 %), смелый (51,9 %) и опрятный (48,3 %). Положительные качества характера набирают наибольшие показатели. Из отрицательных качеств наибольшее значения имеют пьянство (41,9 %), зависть (41,1 %) и упрямство (39,2 %). Далее следует резкий спад показателей.

Себя характеризуют следующим образом: добрый (83,0 %), законопослушный (79,4 %), трудолюбивый (78,7 %), благодарный (78,0 %), с чувством долга (77,3 %), открытый (75,6 %), доверчивый и простодушный (69,9 %), опрятный (65,6 %), умный (60,5 %), смелый (52,4 %). Среди отрицательных качеств наибольшее значение принимает упрямство (50,0 %).

Характерологический признак (модальные качества) [6] также вошел в перечень значимых критериев этнической идентичности. Посредством контент-анализа модальные качества типичного представителя народа мари по его представлениям выглядят следующим образом [7]: по стилю поведения: доброта 7 (191), открытость 4 (96), простодушие 4 (58); по стилю деятельности: трудолюбие 12 (235); по качеству воли: смелые 4 (101), упрямые 3 (58); по качеству ума (интеллекта): умные 5 (42); по внешним проявлениям: опрятные 2 (34).

Таким образом, модальная личность современных мари выглядит следующим образом: это человек трудолюбивый (56,2 %), добрый (45,7 %), смелый (24,2 %) и открытый (23,0 %), простодушный (13,9 %) и упрямый (13,9 %), умный (10,0 %), опрятный (8,1 %).

Следующие два вопроса позволяют выявить представления об отношении представителей народа мари к людям другой культурной традиции и вероисповедания.

Результаты исследования на вопрос об отношении к тому, что в Республике Марий Эл становится все больше людей с другими, культурными традициями, свидетельствует, что респонденты в основном положительно (66,8 %) к этому относятся, но из них почти две трети (42,6 %) делают оговорку «если они стремятся интегрироваться в местное сообщество и его культуру». Отрицательное отношение выражают более четверти (27,7 %) опрошенных респондентов.

Результат ответа на второй вопрос об отношении к людям другого вероисповедания показывает, что только половина участников опроса (51,7 %) относится «также, как к людям своей веры». В большей степени это свойственно женщинам (58,4 %) и представителям старшего (45 лет и старше) поколения (55,0 %). У мужчин мари более выражено терпимое отношение (48,0 %), чем «также как к людям моей веры» (44,6 %). Наибольшее (6,8 %) негативное отношение выражают представители молодого поколения взрослых в возрасте 18–30 лет.

Таким образом, в межкультурных и межнациональных отношениях народ мари насторожен и наполовину неверчив.

Эти данные более дифференцировано рассматривались с помощью методики измерения выраженности этнической толерантности З. Сикевич, имеющей две шкалы: большая и меньшая толерантности (см. табл. 2).

Таблица 2

Показатели средних уровня большей / меньшей толерантности в подгруппах

Описательные статистики	Выборка	Мужчины	Женщины	18–30 лет	31–44 года	45 лет и старше
Среднее M_x	3,5 / 3,6	3,5 / 3,6	3,6 / 3,5	3,5 / 3,6	3,6 / 3,5	3,5 / 3,6

Данные показатели среднего M_x имеют примерно равные значения, что свидетельствует о беспокойстве во взаимоотношениях: настороженность и неверчивость.

Высокая толерантность связана с отношением к людям с другими культурными традициями ($r_s=0,172$, $p \leq 0,01$), что подтверждает достоверность проведенного исследования.

Таблица 3

Сопоставление традиционных и современных характерных черт

Современные черты (участники опроса)	Традиционные черты (авторы XVIII–XIX вв.)
Трудолюбие	Трудолюбив (М. Кроковский)
Доброта	
смелость	
открытость	
доверчивость, простодушие	Легковерны (А. Фукс)
упрямство	Непослушны (А. Фукс)
опрятность	Опрятны (И. Яблонский)
Ум	
	С лукавством (В. Милютин)
Недоверчивость и настороженность	Недоверчивость и настороженность (Г. Яковлев)

Сопоставляя данные, полученные в результате эмпирического исследования, и данные авторов XVIII–XIX вв. (табл. 3) обнаруживается зона сходства характерных черт, что указывает на их устойчивость при формировании.

Итак, народ мари трудолюбивый, добрый, смелый, открытый, простодушный, умный и опрятный, но упрямый, имеет высокую потребность в принадлежности к своей этнической группе, поэтому недоверчив и насторожен к людям другой культурной традиции, но в общении выстраивает те же отношения, как и с представителями своей национальности.

Выводы

Подводя итоги исследования, следует отметить, что в психологическом содержании современные представители народа мари, проживающие на территории Республики Марий Эл, имеют позитивную групповую идентификацию, позволяющую им сохранять свою этническую идентичность.

Позитивные характеристики, национальный характер или менталитет народа свидетельствуют о наличии позитивной групповой идентификации и способности проявлять толерантность к этнокультурным ценностям представителей других культур, но с настороженностью и недоверчивостью.

Перечень традиционных качеств, сходных с выявленным эмпирическим путем перечнем современных черт народа мари, позволяет утверждать об их устойчивости при формировании этнической идентичности, что подтверждает выдвинутую гипотезу.

Список литературы

1. Данилевский Н.Я. Россия и Европа / сост., послесл. и коммент. С. А. Вайгачева. – М.: Книга, 1991. – 574 с.
2. Записки Александры Фукс о чувашах и черемисах Казанской губернии. Казань, в типографии Императорского Казанского университета, 1840. – С. 177.
3. Кроковский М. «Этнография горных черемис, обитающих в Казанской губернии Козьмодемьянском уезде» (1849) // Марийск. археографич. вестн. – 2003. – №13. – С. 165–177.
4. Марийцы: Историко-этнографические очерки: коллект. моногр. – Йошкар-Ола: МарНИИЯЛИ, 2005. – 336 с.
5. Милютин В.Ф., 1817 г.р., русский государственный крестьянин села Сернур, сельский писарь. Статья периода публикации 1860 или 1863 гг. «Действительное описание жизни черемис, проживающих в Уржумском округе Вятской губернии» // Марийск. археографич. вестн. – 2002. – № 12. – С. 133–152.

6. Сикевич З.В. Социальная психология этнических отношений. Курс лекций. – СПб.: Изд-во АНО «ИПП», 2008. – 130 с.
7. Сикевич З.В. Социологическое исследование: практич. рук-во. – СПб.: Питер, 2005. – 320 с.: ил.
8. Франк С.Л. Духовные основы общества. – М.: Республика, 1992. – 512 с.
9. Яковлев Г. Религиозные обряды черемис. – Казань, 1887. – С. 5.
10. Яблонский И. Исторические и этнографические сведения о нагорных черемисах уездов Васильского Нижегородской и Козьмодемьянского Казанской губернии // Марийск. археографич. вестн. – 1997. – № 7. – С. 178–199.
11. Moscovici S. The phenomenon of social representations. In R. M. Farr & S. Moscovici (eds.) // Social Representations. – Cambridge, 1984.

**Взаимосвязь доверия и экономического развития:
кросс-страновой анализ¹**

В статье даны основные результаты исследования взаимосвязи различных видов доверия с объективными показателями социально-экономического развития обществ. В качестве эмпирического материала использовались агрегированные результаты показателей генерализованного и социального доверия по 57 странам мира, а также показатели социально-экономического развития различных стран (ВВП, показатель удовлетворенности жизнью и др.). Показано, что взаимосвязь различных видов доверия с показателями социально-экономического развития является довольно высокой и статистически значимой.

Hereby the results of a study of the interrelation between different kinds of trust and objective indicators of socio-economic development of societies are presented. Aggregated results indicators of generalized and social trust of 57 countries of the world and the indicators of socio-economic development of various countries (GDP, indicator of life satisfaction, the index of quality of national business environment, the index of perceived corruption and so on) were used as empirical material. Interrelation of different types of trust with indicators of socio-economic development is quite high and statistically significant.

Ключевые слова: доверие, установки, экономическое поведение.

Key words: trust, attitudes, economic behavior.

Классик теории социального капитала Ф. Фукуяма отмечал, что «национальное благосостояние, так же как и конкурентоспособность, обусловлены такой всеохватывающей характеристикой как уровень доверия, присущий обществу» [1, с. 144]. Доверие способно «накапливаться» на социетальном уровне. Это накопление успешного опыта социальных взаимодействий может использоваться далее как социальный ресурс, который, собственно, и называют социальным капиталом. Ресурс доверия придает большую эластичность и стабильность обществу в период социальных изменений, однако он не безграничен: его накопление происходит медленно, а растрачивание – быстро. Основное правило здесь заключается в том, что

© Татарко А. Н., 2014

¹ Научное исследование № 14-01-0021 выполнено при поддержке Программы «Научный фонд НИУ ВШЭ» в 2014/2015 гг.

доверие легче трансформируется в недоверие, чем недоверие в доверие [4]. Таким образом, каждый неудачный или безответственный шаг государственной власти ведет к уменьшению доверия и социального капитала в обществе.

Активное исследование феномена доверия в общественных науках началось в 1990-е гг., когда оно стало интенсивно изучаться в различных сферах социальной жизни: в межличностных отношениях и, особенно, в экономике, в бизнесе. Тогда складывающиеся на основе доверия отношения все чаще стали определять как «социальный капитал» [3]. Доверие – важнейший психологический фактор, связанный с экономикой. Математически связь доверия с экономическим успехом была показана в исследовании С. Нака и П. Кифера [7]. Данные авторы, используя регрессионный анализ, проанализировали на выборке из 28 стран взаимосвязь экономического роста и доверия. Регрессионный анализ показал взаимосвязь – с увеличением доверия в большинстве стран увеличивался и процент экономического роста.

Еще более высокую связь авторы обнаружили между доверием и долей инвестиций в ВВП (на примере своей выборки стран с 1960 по 1992 гг.). В целом С. Нак и П. Кифер вывели закономерность и показали, что увеличение уровня доверия в стране на один пункт ведет к экономическому росту более чем на половину пункта. Ла Порта с коллегами (1997) обнаружили, что один пункт прироста доверия увеличивает эффективность судебных решений на 0,7 и снижает коррупцию на 0,3 [2]. Проблема влияния социального капитала на экономическое развитие была освещена в многочисленных исследованиях, проведенных под эгидой Мирового Банка, в которых было показано, что социальный капитал связан с уровнем экономического роста и подушным доходом [13].

Также подтверждена связь уровня межличностного доверия с уровнем образования, размером инвестирования и уровнем дохода [11]. Сопряженность доверия с ростом дохода и занятости была выявлена путем анализа специальных статистических показателей по 44 штатам США в период с 1990 по 2000 гг. [12]. Существуют исследования, показывающие, что высокое межличностное доверие, существующие в социальной среде, связано с тем, что люди начинают более активно пользоваться кредитами [7].

Цель представленного автором исследования состояла в изучении взаимосвязей различных видов доверия с широким кругом социально-экономических явлений.

Общая гипотеза исследования состояла в том, что различные виды доверия личности (генерализованное, межличностное, социальное) позитивно связаны с объективными показателями социально-экономического развития на уровне стран.

Для достижения поставленной цели были использованы специальные базы данных по различным странам. Для дальнейшей математико-статистической обработки нами отбирались показатели доверия и объективные показатели социально-экономического развития по различным странам. Кроме того, были отобраны данные по доверию и ВВП по России и США за определенные промежутки времени. Это позволило сопоставить динамику доверия и ВВП в этих странах.

Методика

В нашем исследовании мы провели детальный анализ взаимосвязи доступных в базах данных агрегированных индикаторов социально-психологического капитала с различными показателями социально-экономического развития стран. Для достижения этой цели был проведен корреляционный анализ взаимосвязей агрегированных показателей доверия и социально-политической активности граждан с объективными макроэкономическими показателями 57 стран.

Для изучения связи показателей доверия с объективными макроэкономическими показателями были использованы данные Всемирного исследования ценностей (WVS). Была использована база данных пятой волны за 2005–2008 гг., опубликованная 9 января 2009 г. (WVS 2005). Вышеупомянутая база включает данные по 57 странам. Общее количество респондентов в базе составляет 82 992 чел. Прежде всего, для дальнейшего проведения корреляционного анализа нами подсчитывалось среднее арифметическое для каждой страны по отобранным показателям социально-психологического капитала. Далее база была дополнена объективными социально-экономическими показателями по каждой из рассматриваемых стран. Источниками данных показателей послужили различные базы данных, доступные в Интернете.

1. *Общее доверие личности* оценивалось с помощью вопроса из базы данных WVS: «Считаете ли Вы, что, в общем, большинству людей можно доверять или нужно быть осторожным, имея дело с людьми?».

2. *Социальное доверие личности* оценивалось с помощью двух показателей из базы данных WVS. Респондентам был задан вопрос в следующей форме: «Доверяете ли Вы людям из данной группы полностью, в некоторой степени, не слишком доверяете или вообще не доверяете?» Далее упоминались представители различных социальных категорий. В поле нашего рассмотрения мы включили представителей других национальностей (отличающихся от национальности респондента) и людей, исповедующих иную религию. Для ответов респондентам была предложена шкала, где 1 – «полностью доверяю», 2 – «доверяю в некоторой степени», 3 – «не слишком доверяю» и 4 – «вообще не доверяю».

3. *Удовлетворенность жизнью*. Данный показатель также представлен в базах WVS. Респонденту задается вопрос: «Насколько вы удовлетворены вашей жизнью?». Далее для ответа предлагается 10-и балльная шкала от 1 – «абсолютно неудовлетворен» до 10 – «абсолютно удовлетворен».

4. *Валовой внутренний продукт на душу населения, представленный по паритету покупательской способности, пересчитан в \$ США*. Показатели по различным странам брались из базы данных Международного валютного фонда, которая представлена в Интернете.

5. *Индекс «гражданские свободы»* является составным и отражает свободу мысли и самовыражения, свободу объединения в ассоциации и организации, равенство перед законом и автономность личности без вмешательства государства. Нами использовались данные из базы *Freedom House* [14].

6. *Индекс «политические права»* является комплексным и отражает возможность свободного участия людей в политических процессах (данные базы *Freedom House*) [14].

7. *Индекс воспринимаемой коррупции* отражает восприятие уровня коррупции людьми, занятыми в бизнесе, а также аналитиками стран. Данные были взяты из базы *Internet center for corruption research* [15].

8. Индекс качества национальной бизнес-среды отражает основные критерии, с помощью которых компании формируют стратегии на глобальном рынке. Использовались данные, представленные на сайте *Economist Intelligence Unit* [16].

9. *Индекс экономической свободы* демонстрирует отсутствие правительственного вмешательства или воспрепятствования производству, распределению и потреблению товаров и услуг, за исключением необходимой гражданам защиты и поддержки свободы. В исследовании использовались данные, представленные на сайте *The Heritage Foundation* [17].

10. *Индекс демократии* отражает 60 разных показателей, сгруппированных по 5 категориям: выборы и плюрализм, гражданские свободы, деятельность правительства, политическая ангажированность населения и политическая культура. В исследовании использовались данные, представленные на сайте *Economist Intelligence Unit* [16].

Результаты исследования и их обсуждение

В табл. представлены результаты корреляционного анализа (R-Спирмена) взаимосвязей различных видов доверия и экономико-политических характеристик 57 стран. При анализе мы использовали показатели общего доверия, доверия представителям другой религии и доверия представителям другой национальности.

Таблица

*Взаимосвязь доверия
и экономико-политических характеристик в 57 странах*

	«Большинств у людей можно доверять»	Доверие людям другой религии	Доверие людям другой национальности
Удовлетворенность жизнью	,32*	,27*	,23
Валовой внутренний продукт на душу населения	,58***	,54***	,63***
Гражданские свободы	,23	,54***	,59***
Политические права	,10	,48**	,50**
Индекс воспринимаемой коррупции	-,63***	-,57***	-,61***
Индекс качества национальной бизнес-среды	,55***	,44**	,40**
Индекс экономической свободы	,38**	,43**	,44**
Индекс демократии	,39**	,53***	,58***

Примечание: * – $p < 0.05$, ** – $p < 0.01$, *** – $p < 0.001$

Иными словами, все рассматриваемые виды доверия позитивно связаны с показателями экономического и политического развития стран. Взаимосвязь доверия с ВВП была продемонстрирована в ряде существующих исследований [5; 7], равно как и отрицательная связь доверия с уровнем коррупции и позитивная с индексом демократии [10]. Взаимосвязи доверия представителям иных национальностей и религий с показателями экономико-политического развития в существующих исследованиях ранее не рассматривались. Из табл. видно, что отмеченные виды доверия связаны с бóльшим, по сравнению со связями общего доверия, количеством показателей социально-политического развития. Этому факту можно дать следующее объяснение. На сегодняшний день миграционные процессы во всем мире протекают более интенсивно, чем когда-либо. Большинство мигрантов переезжают в новое общество в поисках лучшей жизни и работы. Позитивное принятие мигрантов и представителей других национальностей позволяет им более активно включаться в экономическую жизнь обществ и оказывать на нее позитивное влияние. Разумеется, в данном случае речь не идет о причинно-следственной связи, однако принятие представителей иноэтнических групп отражает общую атмосферу свободы и доверия, которая присутствует в подобных обществах. Обратите внимание, что показатели доверия преимущественно связаны с политическими показателями, характеризующими уровень свободы и демократии в обществах. Соответственно, мы можем заключить, что на уровне стран доверие демонстрирует довольно сильную сопряженность с уровнями свободы и экономического развития. Но можно ли считать доверие причиной экономического развития? Это серьезный вопрос, поскольку связь доверия и показателей экономико-политического развития может быть опосредована большим количеством других факторов. Доверие – характеристика индивида, и интерпретировать связь агрегированных показателей доверия с макроэкономическими показателями нужно с большой осторожностью.

Обобщая результаты исследования, хотелось бы напомнить, что в существующих исследованиях различные виды доверия рассматриваются в качестве ресурса общества или одного из его капиталов постольку, поскольку в агрегированном виде эти факторы

позитивно связаны с различными показателями экономико-политического развития обществ [5; 7]. Доверие рассматривается в подобных исследованиях в качестве так называемой «социального капитала» общества или одного из его элементов [7; 9; 10]. Однако, в данном случае мы сталкиваемся с двумя проблемами. Первая заключается в том, что мы все же не можем говорить о причинно-следственной связи. Вторая состоит в том, что как только мы переходим к рассмотрению связи динамики ВВП и доверия в рамках одного общества (в нашем случае это были Россия и США), то явной связи этих показателей мы можем и не обнаружить. Вторая проблема заключается в том, что зачастую в рамках вышеупомянутой теории социального капитала в качестве индикаторов данного явления, используются показатели, которые противоположны по своей сути. В частности, с одной стороны, это институциональное доверие, а с другой стороны, это частота участия граждан в различных митингах, выступлениях против действующей власти, подписание петиций, что, по сути, есть выражение недоверия институтам власти [9; 5]. Как преодолеть данные противоречия? Мы полагаем, что переход на индивидуальный уровень анализа позволит глубже понять природу вышеобозначенных связей и более точно рассмотреть связь ресурса психологических отношений личности (доверия) с ее экономическим поведением. При этом данный анализ обязательно должен быть включен в реально существующую «социальную экологию», т. е. рассматриваться при учете поликультурности общества. Большинство обществ в мире, равно как и Россия, становятся все более поликультурными, и эта поликультурность влияет на все социально-психологические процессы, протекающие в рамках данных обществ.

Выводы

1. Доверие взаимосвязано с показателями социально-экономического развития различных стран. В исследовании показано, что уровень доверия в различных странах позитивно взаимосвязан с ВВП, гражданскими свободами и политическими правами внутри страны, качеством национальной бизнес-среды, экономической свободы и демократии.

2. Генерализованное доверие и доверие людям, исповедующим другую религию, позитивно взаимосвязаны с удовлетворенностью жизнью. Однако эта связь не очень высокая. Доверие людям другой национальности не связано с удовлетворенностью жизнью.

3. Индекс воспринимаемой коррупции имеет довольно сильную отрицательную связь со всеми видами доверия.

4. Показатели социального доверия (в нашем случае это доверие людям другой религии и доверие людям другой национальности) демонстрируют большее количество взаимосвязей с показателями социально-экономического развития по сравнению с аналогичным количеством взаимосвязей генерализованного доверия. Т.е. социальное доверие имеет более тесную связь с социально-экономическим развитием, чем генерализованное доверие.

Список литературы

1. Бусова Н.А. Культурные корни социального капитала // Социологич. исслед. – 1999. – № 8. – С. 144–148.
2. Натхов Т. Образование, социальный капитал и экономическое развитие (обзор основных исследований) // Вопр. экономики. – 2010. – № 8. – С. 112–122.
3. Шихирев П.Н. Природа социального капитала: социально-психологический подход // Общественные науки и современность. – 2003. – № 2. – С. 17–32.
4. Экономика и социология доверия / под ред. Ю.В. Веселова. – СПб., 2004.
5. Inglehart R., Baker W. E. Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values // Amer. Sociol. Rev. – 2000. – V. 65. – P. 19–51.
6. Knack S. Groups, growth and trust: cross-country evidence on the Olson and Putnam hypothesis // Public Choice. – 2003. – V. 117. – № 3–4. – P. 341–355.
7. Knack S., Keefer P. Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation // Quarterly J. of Econ. – 1997. – V. 112. – №4. – P. 1251–1288.
8. Knack S. Social capital and the quality of government: Evidence from the states // Amer. J. of Polit. Science. – 2002. – V. 46. – P. 772–785.
9. Putnam R. Social capital: measurement and consequences // Canad. J. of Policy Research. – 2001. – V. 2. – № 1. – P. 41–51.
10. Svendsen G.T., Svendsen G.L. (Eds.) Handbook of social capital. The Troika of sociology, political science and economics. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2010.
11. Zak P., Knack S. Trust and growth // Econ. J. – 2001. – V. 111. – № 470. – P. 295–321.
12. Westlund H., Adam F. Social capital and economic performance: A meta-analysis of 65 studies // Europ. planning studies. – 2010. – V.18. – № 6. – P. 893–919.
13. URL: http://dialogs.org.ua/crossroad_full.php?m_id=13246
14. URL: <http://www.freedomhouse.org/>
15. URL: <http://www.icgg.org/>
16. URL: <http://www.eiu.com/>
17. URL: <http://www.heritage.org>

Психологические основы делегирования полномочий

Делегирование полномочий играет важнейшую роль в управлении крупными компаниями, где приходится решать большое количество организационных задач, так как позволяет распределить их среди компетентных руководителей. Проведенное исследование показало, что наблюдается расхождение между тем, что руководители понимают под делегированием полномочий, и научным определением данного феномена.

Delegation of authority plays a vital role in the management of large companies, where it is necessary to solve a large number of organizational problems, because it can be spread among the managers. The study showed that there is a discrepancy between what leaders know under the delegated authority and the scientific definition of this phenomenon.

Ключевые слова: делегирование полномочий, психологические факторы делегирования, психологические исследования, опрос.

Key words: delegation of authority, psychological factors delegation of authority, psychological research, questionnaire survey.

Делегирование, несмотря на свое фундаментальное значение, является одной из наиболее непонятых и неправильно применяемых концепций управления. В менеджменте под делегированием понимают распределение задач и передачу полномочий работнику, который принимает на себя ответственность за их выполнение [2]. Делегирование используется для улучшения и оптимизации рабочей силы руководителя, как средство децентрализации управления. Особое значение проблема эффективного делегирования полномочий имеет для менеджеров высшего уровня управления, что связано, в первую очередь, с их чрезмерной нагрузкой. Несмотря на это, руководители часто жалуются на трудности делегирования, на желание полностью контролировать ситуацию, быть в курсе всех происходящих в компании дел [4].

Каковы психологические причины указанных затруднений? На этот вопрос мы постараемся ответить в данной статье. В ходе исследования был проведен опрос руководителей, в котором приняли участие представители разного возраста, пола, уровня образования и управления, стажа управленческой деятельности, по-разному оценивающие степень своей обеспеченности, работающие в компаниях разных размеров и отраслевой принадлежности.

Цель исследования: изучение психологических основ делегирования полномочий.

Объект исследования: руководители мужского и женского пола, всех уровней управления (высший уровень, средний уровень, линейные руководители).

Предмет исследования: психологические факторы делегирования полномочий.

Методы исследования:

1) метод эмпирического исследования, а именно опросный метод, в частности, анкета;

2) специализированные методы, а именно следующие тесты:

- методика «Возможность реализации мотивов» В. Доминьяка;
- тест «Иерархия потребностей личности по А. Маслоу» [7];
- шкала J. «Делегирование полномочий» из опросника К.Л. Вилсона «Цикл управленческих умений» [6];

3) методы моделирования, а именно корреляционный и регрессионный анализ [3].

Остановимся на опросном методе исследования. *Анкета* представляет собой перечень вопросов и ответов, составленных в соответствии с исследовательской программой [5]. Разработанная нами анкета использовалась для сбора информации о мотивации руководителей, степени делегирования ими полномочий и эффективности их работы. Анкета начинается с введения, в котором имеется обращение к респондентам с указанием цели проводимого исследования. Далее следуют вступительные, настроенческие вопросы к руководителям о сфере деятельности, размере компаний, в которых они работают, об уровне управления, к которому они относятся, о количестве их непосредственных подчиненных.

Середина анкеты – это наиболее важные и сложные с содержательной точки зрения вопросы, направленные на выяснение сути изучаемых явлений. В частности, нас интересовали мотивация руководителей, их взаимоотношения с подчиненными, наличие делегирования полномочий, оценка эффективности управленческой деятельности.

В конце анкеты задаются менее сложные, заключительные вопросы, направленные на создание атмосферы безопасности. Мы спросили, нравится ли руководителям их работа, хотели бы они изменить место работы.

Заканчивается психологическая анкета так называемой «паспортичкой», которая дает нам представление о социально-демографических характеристиках респондентов. Мы попросили руководителей указать их пол, возраст, стаж управленческой деятель-

ности, образование, а также отнести себя к определенной категории людей по степени обеспеченности.

Описание выборки

Исследование состояло из опроса руководителей (52 чел.) мужского (29 чел.) и женского (23 чел.) пола разных уровней управления: высший уровень (29 чел.), средний уровень (7 чел.), линейные руководители (16 чел.). В сфере материального производства занято 10 чел., в непромышленной сфере – 42 чел. Минимальная численность персонала компании, в которой работают руководители, составила 3 чел., максимальная – 1 075 700 чел., средняя – 22 213 чел., мода – 30 чел. Причем в компании с численностью от 3 до 50 чел. работает 20 руководителей, от 51 до 100 человек – 6, от 101 до 500 чел. – 7, от 501 до 1000 – 5, от 1001 до 1,5 млн чел. – 13 руководителей. Минимальная численность непосредственных подчиненных у руководителей составила два человека, максимальная – 1500 чел., средняя – 106 чел., мода – 15 чел. У 15 руководителей в непосредственном подчинении находится от 2 до 10 чел., у 17-ти – от 11 до 30 чел., ещё у 9-ти – от 31 до 100 – 9, от 101 до 1500 чел. Среднее специальное образование имеют шесть человек, высшее образование – 46 чел. Минимальный возраст руководителей – 24 года, максимальный – 67 лет, средний – 41 год. Минимальный стаж управленческой деятельности – 1 год, максимальный – 30 лет, средний – 12 лет. К категории высокообеспеченных отнесло себя 7 чел., среднеобеспеченных – 41 чел., малообеспеченных – 4 чел.

Ранее мы уже проводили похожее исследование [1]. Оно позволило выяснить, что делегирование полномочий в большей степени связано с объективными факторами, такими как размер компании, количество непосредственных подчиненных, загруженность руководителей. Связи с психологическими чертами личности руководителя существенно слабее. Другими словами, делегирование полномочий – это инструмент управления, к которому прибегают руководители в случае объективной необходимости. Причем результат командной работы, во многом, зависит от правильного выбора делегата. В частности, наибольших успехов в переговорах достигают прямолинейные представители команды (участники с низким значением показателя N в опроснике Кеттелла).

Однако полученные результаты нас не устроили. Практика показывает, что психологическая составляющая делегирования полномочий не менее значима, чем экономическая. Поэтому было принято решение провести повторный опрос руководителей с использованием усовершенствованной анкеты. В частности, в новой анкете появились вопросы, отражающие суть делегирования пол-

номочий, а именно: руководителей спрашивают, предоставляют ли они своим подчиненным возможность самостоятельно определять содержание, последовательность и продолжительность их действий и наделяются ли они такой возможностью сами со стороны высшего руководства. В анкете появились вопросы, направленные на выявление мотивации руководителей. В первоначальной версии нас интересовала взаимосвязь между делегированием и психологическими чертами личности руководителей. В новой версии анкеты мы попытались выявить связь делегирования с мотивацией менеджеров, поэтому ввели тесты на определение мотивации и шкалу оценки делегирования полномочий из опросника К.Л. Вилсона.

Процедура эмпирического исследования

Анкета и ряд тестов, в частности, методика «Возможность реализации мотивов» В. Доминьяка, тест «Иерархия потребностей личности по А. Маслоу», шкала J. «Делегирование полномочий» из опросника К.Л. Вилсона «Цикл управленческих умений», были распространены среди знакомых руководителей всех уровней различных организаций. Собранные данные подверглись обработке и анализу.

Результаты эмпирического исследования

Показатели, измеренные с помощью различных методик, подверглись корреляционному анализу. В дальнейшем речь пойдет только о тех признаках, между которыми была установлена достоверная связь.



Рис. 1. Корреляционная плеяда с ядром в делегировании полномочий

Из корреляционной плеяды, изображенной на рис. 1, видно, что наблюдается значимая (на уровне 5 %) положительная связь между делегированием полномочий руководителями и такими показателями, как уровень доверия к подчиненным, степень выраженности физиологических и социальных потребностей. Наблюдается значимая (на уровне 1 %) положительная связь между делегированием полномочий руководителями и такими показателями, как предоставление подчиненным свободы в определении содержания, последовательности и продолжительности своих действий. Наблюдается значимая (на уровне 5 %) отрицательная связь между делегированием полномочий руководителями и такими показателями, как наличие у руководителя свободы в определении содержания и последовательности своих действий, недостаточное ощущение свободы, самостоятельности в принятии решений.

Проведенное исследование показало наличие расхождения между тем, что понимают под делегированием полномочий руководители и ученые. Об этом косвенно свидетельствует то, что руководители первого уровня своими подчиненными считают весь персонал компании. Кроме того, корреляционный анализ между показателем «делегирование полномочий» (ответ на вопрос о том, испытывают ли руководители трудности при делегировании полномочий) и совокупностью показателей, которые отражают суть делегирования полномочий (предоставление подчиненным свободы в определении содержания, последовательности и продолжительности их действий) выявил наличие между этими параметрами довольно тесной, значимой (на уровне 1 %), положительной связи. Однако регрессионный анализ не обнаружил между ними функциональной зависимости (рис. 2).

Сводка для модели

Модель	R	R квадрат	Скорректированный R квадрат	Стд. ошибка оценки
1	,210 ^а	,044	-,016	,470

а. Предикторы: (константа) ПСамСод, ПСамПрод, ПСамПосл

Дисперсионный анализ

Модель		Сумма квадратов	ст. св.	Средний квадрат	F	Знч.
1	Регрессия	,489	3	,163	,739	,534 ^а
	Остаток	10,588	48	,221		
	Итого	11,077	51			

а. Предикторы: (константа) ПСамСод, ПСамПрод, ПСамПосл

б. Зависимая переменная: Дел

Коэффициенты

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.
	B	Стд. ошибка	Бета		
1 (Константа)	,444	,361		1,232	,224
ПсамПосл	,152	,126	,229	1,210	,232
ПсамПрод	,034	,088	,065	,390	,698
ПсамСод	-,116	,105	-,200	-1,103	,276

а. Зависимая переменная: Дел

Дел – делегирование полномочий;

ПсамПосл – предоставление подчиненным свободы в определении последовательности их действий;

ПсамПрод – предоставление подчиненным свободы в определении продолжительности их действий;

ПсамСод – предоставление подчиненным свободы в определении содержания их действий.

Рис. 2. Множественный регрессионный анализ между делегированием полномочий и такими показателями, как предоставление подчиненным свободы в определении содержания, последовательности и продолжительности их действий

Из рис. 2 видно, что коэффициент множественной корреляции R , который отражает связь зависимой переменной Дел с совокупностью независимых переменных, равен 0,21. Значение R^2 составляет 0,044 и показывает, что 4,4 % дисперсии переменной Дел обусловлено влиянием предикторов. Стандартные коэффициенты регрессии β отражают относительную степень влияния каждого из предикторов, но ни один из них не достигает статистической значимости ($p > 0,05$). Следовательно, вклад предикторов в оценку зависимой переменной не может быть проинтерпретирован, и результат имеет сомнительную ценность.

Итак, приходим к выводу: на практике то, что руководители понимают под делегированием полномочий, не сводится к совокупности таких понятий, как предоставление подчиненным свободы в определении содержания, последовательности и продолжительности их действий. Именно через их оценку в опроснике К.Л. Вилсона изучается уровень делегирования полномочий.

Изучая факторы делегирования полномочий (в понимании руководителей) путем последовательного исключения незначимых переменных из уравнения регрессии, первоначально построенной на основе коррелирующих показателей с рис. 1, мы пришли к парной регрессии с независимой переменной «Доверие к подчиненным» (рис. 3).

Сводка для модели

Модель	R	R квадрат	Скорректированный R квадрат	Стд. ошибка оценки
1	,556 ^a	,309	,295	,391

а. Предикторы: (константа) Дов

Дисперсионный анализ

Модель		Сумма квадратов	ст. св.	Средний квадрат	F	Знч.
1	Регрессия	3,425	1	3,425	22,378	,000 ^a
	Остаток	7,652	50	,153		
	Итого	11,077	51			

а. Предикторы: (константа) Дов

б. Зависимая переменная: Дел

Коэффициенты^a

Модель		Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.
		B	Стд. ошибка	Бета		
1	(Константа)	-,565	,271		-2,083	,042
	Дов	,348	,074	,556	4,730	,000

а. Зависимая переменная: Дел

Дел – делегирование полномочий;

Дов – доверие к подчиненным.

Рис. 3. Простой регрессионный анализ между делегированием полномочий и доверием к подчиненным

Из рис. 3 видно, что между переменными Дел и Дов имеется значимая линейная связь. Это означает, что с увеличением доверия к подчиненным частота делегирования полномочий руководителями также имеет тенденцию к увеличению.

Доверие к подчиненным, в свою очередь, положительно, линейно зависит от оценки руководителями работы организации (рис. 4).

Сводка для модели

Модель	R	R квадрат	Скорректированный R квадрат	Стд. ошибка оценки
1	,384 ^a	,148	,131	,695

а. Предикторы: (константа) Орг

Дисперсионный анализ

Модель		Сумма квадратов	ст. св.	Средний квадрат	F	Знч.
1	Регрессия	4,184	1	4,184	8,671	,005 ^a
	Остаток	24,124	50	,482		
	Итого	28,308	51			

а. Предикторы: (константа) Орг

b. Зависимая переменная: Дов

Коэффициенты^a

Модель		Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.
		B	Стд. ошибка	Бета		
1	(Константа)	2,138	,511		4,187	,000
	Орг	,367	,125	,384	2,945	,005

а. Зависимая переменная: Дов

Дов – доверие к подчиненным;

Орг – оценка руководителями работы организации.

Рис. 4. Простой регрессионный анализ между доверием к подчиненным и оценкой работы организации

Из рис. 4 видно, что между переменными Дов и Орг имеется значимая линейная связь. Это означает, что с увеличением оценки руководителями работы организации доверие к подчиненным имеет тенденцию к увеличению.

Доверие к подчиненным также зависит от оценки их управленческого потенциала (рис. 5).

Сводка для модели

Модель	R	R квадрат	Скорректированный R квадрат	Стд. ошибка оценки
1	,321(a)	,103	,085	,713

а Предикторы: (константа) УПот

Дисперсионный анализ

Модель		Сумма квадратов	ст. св.	Средний квадрат	F	Знч.
1	Регрессия	2,921	1	2,921	5,752	,020 ^a
	Остаток	25,387	50	,508		
	Итого	28,308	51			

а. Предикторы: (константа) УПот

б. Зависимая переменная: Дов

Коэффициенты ^a

Модель		Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.
		B	Стд. ошибка	Бета		
1	(Константа)	2,701	,394		6,861	,000
	УПот	,290	,121	,321	2,398	,020

а. Зависимая переменная: Дов

УПот – управленческий потенциал подчиненных;

Дов – доверие к подчиненным.

Рис. 5. Простой регрессионный анализ между доверием к подчиненным и оценкой их управленческого потенциала

Из рис. 5 видно, что управленческий потенциал подчиненных на 32,1 % определяет доверие к ним руководителей.

Неудивительно, что делегирование также зависит от управленческого потенциала подчиненных (рис. 6).

Сводка для модели

Модель	R	R квадрат	Скорректированный R квадрат	Стд. ошибка оценки
1	,329 ^a	,108	,091	,444

а. Предикторы: (константа) УПот

Дисперсионный анализ

Модель		Сумма квадратов	ст. св.	Средний квадрат	F	Знч.
1	Регрессия	1,201	1	1,201	6,079	,017 ^a
	Остаток	9,876	50	,198		
	Итого	11,077	51			

а. Предикторы: (константа) УПот

б. Зависимая переменная: Дел

Коэффициенты^а

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.
	B	Стд. ошибка	Бета		
1 (Константа)	,106	,246		,432	,667
УПот	,186	,075	,329	2,466	,017

а. Зависимая переменная: Дел

УПот – управленческий потенциал подчиненных;
Дел – делегирование полномочий.

Рис. 6. Простой регрессионный анализ между делегированием полномочий и оценкой управленческого потенциала подчиненных

Итак, на основании рис. 3 и рис. 6 можно сделать вывод, что делегирование полномочий зависит от доверия к подчиненным и их управленческого потенциала.

Выводы

Делегирование полномочий играет важнейшую роль в управлении крупными компаниями, где приходится решать большое количество организационных задач, так как позволяет распределить их среди компетентных руководителей. Интуитивно понятно, что при квалифицированном менеджменте, интересы которого согласованы с целями компании, это должно благоприятно сказываться на результатах работы организации. Несмотря на очевидные выгоды делегирования, к нему прибегают далеко не все управляющие. Материалы прессы, наблюдения и беседы с руководителями указывают на то, что это связано с целым рядом причин, главная из которых – недоверие к подчиненным. Недоверие, в свою очередь, может быть вызвано недостаточной компетентностью, недобросовестностью, непорядочностью работников. Кроме того, делегирование полномочий сопровождается повышением ответственности руководителя за результаты работы, так как к его ответственности за успешное выполнение задачи добавляется ответственность за правильный выбор помощника. В таких условиях возрастает риск неудачи, так как увеличивается неопределенность благоприятного исхода. Проблема усугубляется тем, что далеко не все руководители понимают, в чем состоит делегирование полномочий. Часто его путают с простым поручением.

К.Л. Вилсон разработал тест на оценку управленческих умений, среди которых присутствует делегирование полномочий. По содержанию вопросов соответствующей шкалы можно понять, что ученый делегирование полномочий определяет как предоставление подчи-

ненным свободы в выборе содержания, последовательности и продолжительности их действий [6].

Проведенное исследование показало, что наблюдается расхождение между тем, что руководители понимают под делегированием полномочий, и научным определением данного феномена. Об этом косвенно свидетельствует то, что на вопрос о количестве подчиненных руководители первого уровня приводят тот же ответ, что и на вопрос об общей численности персонала компании. Кроме того, были изучены соотношения между показателем «делегирование полномочий» (ответ на вопрос о том, испытывают ли руководители трудности при делегировании полномочий) и совокупностью показателей, которые отражают суть делегирования полномочий: предоставление подчиненным свободы в определении содержания, последовательности и продолжительности их действий. Корреляционный анализ показал, что между этими параметрами наблюдается довольно тесная, значимая (на уровне 1 %), положительная связь. Однако регрессионный анализ не обнаружил между ними функциональной зависимости.

Корреляционный анализ свидетельствует о том, что наблюдается значимая (на уровне 5 %) положительная связь между делегированием полномочий (в понимании руководителей) и такими показателями, как уровень доверия к подчиненным, степень выраженности физиологических и социальных потребностей. Наблюдается значимая (на уровне 5 %) отрицательная связь между делегированием полномочий руководителями и такими показателями, как наличие у руководителя свободы в определении содержания и последовательности своих действий, недостаточное ощущение свободы, самостоятельности в принятии решений.

При изучении факторов делегирования полномочий (в понимании руководителей) была обнаружена его линейная зависимость отдельно от доверия к подчиненным и от их управленческого потенциала. Проведенный анализ выявил, что показатель «Предоставление подчиненным свободы в определении последовательности их действий» (ПСамПосл) наиболее близок к пониманию руководителями термина «Делегирование полномочий» (Дел). Во всяком случае, они оба зависят и от доверия к подчиненным, и от оценки их управленческого потенциала. Однако они не тождественные хотя бы потому, что параметр Дел влияет на оценки работы организации, подразделения, управляемости, по которым можно косвенно судить об эффективности работы руководителей, а ПСамПосл такого влияния не оказывает.

Список литературы

1. Заграновская А.В. Исследование социально-психологических особенностей делегирования полномочий // Социальная психология и общество. – 2013. – №2. – С. 69–79.
2. Мескон М. Х. Основы менеджмента. – М., 1995. – 720 с.
3. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учеб. пособие. 3-е изд., стереотип. – СПб., 2008. – 392 с.
4. Опыт конкуренции в России: причины успехов и неудач / кол. авторов; автор проекта и координатор исследований А.Ю. Юданов. – М.: Финансовая компания «ИНТРАСТ»; КНОРУС, 2007. – 464 с.
5. Чикер В.А. Методология и методы социально-психологических исследований: учеб. пособие. – СПб., 2010. – 135 с.
6. Чикер В.А. Психологическая диагностика организации и персонала. – СПб.: Речь, 2004. – 176 с.
7. Энциклопедия психодиагностики. Психодиагностика персонала. – Самара: Бахрах-М, 2010. – 790 с.

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ

УДК 159.9.019

Н. А. Логинова

Центр научного человекознания*

(к семидесятилетию со дня открытия отделения психологии
Ленинградского государственного университета)

В 1944 г. в Ленинградском университете было открыто отделение психологии на философском факультете. Руководителем стал Б.Г. Ананьев. Ядро коллектива кафедры психологии составили психологи Института мозга – ученики и последователи В.М. Бехтерева. Складывающаяся здесь научная школа преимущественно связана со школой этого ученого. Две научные школы объединились идеями комплексного подхода, принципами объективности психологического познания, генетическим принципом и др. В статье рассказывается о первых годах работы отделения, научных исследованиях и достижениях, характеризуется учебно-воспитательный процесс, стиль жизнедеятельности отделения. За двадцать два года существования отделения была подготовлена база для открытия факультета психологии ЛГУ–СПбГУ и дальнейшего развития здесь центра психологического человекознания.

A department of psychology has been established in the Leningrad state university (LSU, now SPbSU) in 1944. B.G. Ananiev has become a head here. The core of the psychological chair consisted of psychologists from the Institute of Brain – disciples and pupils of B.M. Bekhterev. So the scientific school was being formed and connected here with the former Bekhterev school. These two schools have been united by the ideas of the complex (interdisciplinary) approach, principles of objectivity of psychological cognition, developmental and so on. In the article the first years of the department work, researches and distinguishes are told. The department education process and its style of life are characterized as well. During twenty two years of the department existence a base for the opening a faculty of psychology LSU–SPbSU and further development the center of the psychological human researches were paved out.

Ключевые слова: отделение психологии ЛГУ, предыстория и история психологии в университете, научная школа, кадровый состав и кадровая политика, направления исследований, научные конференции и публикации, диссертации, учебно-воспитательный процесс, выпускники, центр человекознания, факультет психологии.

© Логинова Н. А., 2014

* Работа выполнена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Проект № 14-06-00668.

Key words: the department of psychology of the Leningrad state university, pre-history and history of psychology in the university, scientific school, human resource, human resource policy, directions of research, scientific conferences, issues, dissertations, education process, graduates, center of psychological human researches, faculty of psychology.

В годы Великой Отечественной войны произошли изумительные события в сфере культуры, казалось бы, не уместные в то грозное, роковое время. Среди них были и непосредственно касающиеся научной психологии. По решению правительства СССР семьдесят лет назад было открыто психологическое отделение и кафедра психологии философского факультета Ленинградского государственного университета (ЛГУ, ныне СПбГУ). Годом раньше были учреждены Академия педагогических наук РСФСР (1943 г.) и отделение психологии в Московском государственном университете (1943), а в Ленинграде – филиал Академии в составе трех отделений – теории и истории педагогики, методов обучения и психологии (1945) и отделение психологии в Ленинградском государственном университете (1944). На должность заведующего кафедрой психологии был приглашен молодой профессор, доктор педагогических наук (по психологии) Борис Герасимович Ананьев. Этот выбор ректора А.А. Вознесенского был неслучаен и на редкость удачен. Б.Г. Ананьев возглавил работу по созданию научно-образовательного психологического центра, причем, можно сказать, с нуля¹. Здесь, в отличие от МГУ, никогда ранее не готовили специалистов-психологов, не было фактически и психологических кафедр, лабораторий.

Психологию универсамтам читали на кафедре философии. С 1890 по 1913 гг. ею заведовал известный философ А.И. Введенский. В историю психологии вошел его учитель М.И. Владиславлев, автор двухтомной книги «Психология» (1881). Он был в более ранние времена университетским профессором, а позже заведующим кафедрой философии и ректором Санкт-Петербургского университета. Среди петербургских университетских философов XIX – начала XX в, выделяются А.И. Галич – автор книги «Картина человека» (1834), которую оценивают как важную веху в философской и психологической антропологии, и С.Л. Франк – автор книги «Душа человека» (1917), получившей в современной постсоветской России второе рождение в связи с оживлением антропологизма в гуманитарной науке, особенно в христианской (православной) пси-

¹ Г. Ананьев был назначен заведующим кафедрой психологии ЛГУ приказом ректора от 5 августа 1944 г. и утвержден в этой должности приказом Комитета по делам высшей школы 27 февраля 1945 г. [7].

хологии. Вместе с тем в университете были профессора естественных наук, которые проявляли непрязный интерес к психологии, а некоторые оставили выдающийся след в истории нашей науки, не будучи психологами по специальности. Среди них физиологи Н.Е. Введенский, И.П. Павлов, И.М. Сеченов, А.А. Ухтомский, химик Д.И. Менделеев и другие ученые университета. Именно их материалистическую линию в психологии продолжали психологи Ленинградского университета (ныне СПбГУ), а философско-идеалистическая линия в советское время не имела шансов на возрождение и продолжение.

Становление отделения психологии в ЛГУ было делом огромной трудности. Этот процесс происходил в измученном фашистской блокадой городе, при нехватке средств, поврежденной или утраченной материальной базе психологических исследований и преподавания в городе, при острой нехватке кадров профессиональных психологов. К тому же вновь обострились политические репрессии. В 1949 г. развернулось так называемое «Ленинградское дело», в процессе которого погибло немало крупных деятелей нашего города и страны, в том числе ректор Ленинградского университета А.А. Вознесенский. Были и другие сталинские кампании. Все-таки вопреки всем невзгодам коллективу психологов Ленинградского университета удалось многое сделать уже в первые годы существования отделения. Этому способствовало назначение именно Бориса Герасимовича Ананьева с его мощным исследовательским и организаторским талантом на пост заведующего новой кафедрой психологии, а также профессиональная солидарность психологов Ленинграда. Ядро коллектива составили бывшие сотрудники Института мозга, созданного В.М. Бехтеревым в 1918 г.: Б.Г. Ананьев, В.Н. Мясищев, А.В. Ярмоленко, В.И. Кауфман, Г.С. Рогинский, Л.А. Шифман, Р.А. Каничева, Н.В. Опарина, А.А. Прессман¹. Таким образом, возникли персональные предпосылки для преемственной связи нового психологического центра с бехтеревской научной школой. Но еще важнее преемственность научно-исследовательская, основанная на общности идей, принципов и подходов, среди которых в первую очередь отметим комплексность в изучении человека, объективность психологического познания, союз с естественными и общественными науками, принципы отражения и деятельности. Все это с самого начала было положено в основу деятельности психологов Ленинградского университета.

¹ Здесь в разное время работали не только «мозговики»-бехтеревцы, но и ученые из других научных и образовательных центров (А.Г. Ковалев, А.А. Люблинская, А.Ц. Пуни, Ю.А. Самарин, Е.И. Зейлигер-Рубинштейн).

Борис Герасимович первым подавал пример инициативности, ответственности, требовательности, умел налаживать коллективную работу, добиваться результатов от каждого ее участника. Он считал, что руководителю не пристало бояться конфликта, если он необходим в интересах дела. Ананьеву много приходилось заниматься психологическим просвещением населения города и руководящих работников. Это дело он выполнял весьма ответственно, стремясь содействовать продвижению психологии в практику ради гуманизации общества¹.

В 1944/45 учебный год на отделении учились лишь четверо студентов: Л.М. Веккер, П.С. Россол, Е.В. Лапшина (Шорохова), Н.В. Яшкова (выпуск 1947 г.)². Все они впоследствии стали учеными, а двое, Лев Маркович Веккер и Екатерина Васильевна Шорохова, весьма заметными фигурами в советской психологии. Гораздо больше студентов было принято во второй половине 1940-х – начале 1950-х гг. в связи с развертыванием преподавания психологии в средней школе. В последующие годы происходили существенные колебания в количестве студентов-психологов. В иные периоды их было всего порядка пяти человек (например, прием 1958 г.). Но подготовка психологов не прерывалась, и уже в 1964/65 г. здесь в общей сложности учились 417 студентов очного, вечернего и заочного отделений. Всего за годы существования отделения (по 1965 г.) из стен университета было выпущено 336 специалистов-психологов, из них к 1966 г. три стали докторами и свыше 70 – кандидатами наук [3]³.

Системообразующим фактором коллектива кафедры психологии и всего отделения стала научная деятельность. Уже в осень 1944 г. психологи сделали первые доклады на научной сессии университета, посвященной его 125-летию и награждению Орденом В.И. Ленина, а в июле 1945 г. состоялась первая научная конференция отделения психологии философского факультета ЛГУ, в июне

¹ В личном деле Бориса Герасимовича и других источниках можно найти много упоминаний о многочисленных его выступлениях перед активом города. При чем они всегда имели научно-практический характер, отражающий как актуальное состояние науки, так и запросы практической работы с людьми. Одна из последних его статей посвящена учету человеческого фактора в деятельности руководителей [4].

² Эти выпускники пришли на отделение на третьем курсе, поэтому окончили его в 1947 г. и стали первыми в стране дипломированными психологами. В МГУ первый выпуск состоялся год спустя, в 1948 г.) (по воспоминаниям Е.В. Шороховой, записанным мной – Н.Л.).

³ Персональный учет выпускников отделения много лет вела по своей инициативе проф. Августа Викторовна Ярмоленко.

1946 г. – вторая научная конференция с выставкой работ ленинградских психологов за 1941–1946 гг. Большое значение имела Всесоюзная научная конференция университетов СССР по проблемам психологии, проведенная по инициативе Б.Г. Ананьева на базе ЛГУ (октябрь 1947 г.). Были и другие важные научные мероприятия: Всесоюзные конференции по восприятию и представлению пространства (1959, 1961), Всесоюзное совещание по проблемам психологии личности (Ленинград, 1956, председателем Оргкомитета был Б.Г. Ананьев), а главное – II съезд Общества психологов СССР (Ленинград, 1963, председатель Организационного комитета Б.Г. Ананьев, ученый секретарь М.Д. Дворяшина).

Психологи ЛГУ вели исследования по следующим направлениям: психология чувственного познания, особенно осязания и зрения, психология личности, ее характера и самосознания, психология развития, сравнительная психология, история русской психологии, патопсихология (здесь лидирующую роль играл В.Н. Мясищев). В 40–50 гг. были приняты первые аспиранты Л.М. Веккер, А.А. Бодалёв, Н.В. Кузьмина, Е.С. Кузьмин, Е.Ф. Рыбалко, Н.В. Серебренникова. Тематика первых кандидатских диссертаций и дипломных работ отражала научные потребности и интересы ученых и была связана с общим направлением исследований кафедры. Ряд аспирантских и других научных работ были написаны под влиянием известной Павловской сессии 1950 г., что выразилось в неперенных ссылках на И.П. Павлова и его сподвижников, опоре на физиологические закономерности в объяснении психических явлений. Это, в принципе, соответствует материалистическому умонастроению психологов Ленинградского университета, общему духу складывающейся научной школы, близкой естествознанию.

Современному психологу, вооруженному многообразным методическим инструментарием и безграничными информационными ресурсами Интернета, те первые кандидатские диссертации порой кажутся простыми или даже наивными, но если присмотреться внимательнее к лучшим работам, то нельзя не заметить серьезное научное содержание, добросовестность эксперимента и тщательность интерпретации¹. К тому же всегда вызывает уважение увлеченность, ответственное отношение к своему делу и бескорыстие, свойственные ученым 1950–60-х гг.

¹ Например, встречаются такие темы: Г. Цветкова «К вопросу о соотношении типа высшей нервной деятельности и динамики интересов», автор применял методы корректурной пробы, ассоциативный и биографический, И. Филимонова «Психологический анализ педагогических характеристик» [9].

Научная работа сотрудников отделения была коллективной, имела общие цели и планы. Несмотря на отсутствие в стране научных журналов по психологии, ограниченность издательских ресурсов, очень скоро стали публиковаться статьи о результатах исследований психологов Ленинградского университета, выходить сборники «Проблемы психологии» (1948), «Психология» (1949, 1954, 1955), позже «Психология и педагогика» (1957), «Склонности и способности» (1962), «Проблемы общей и индустриальной психологии» (1963, с 1964 – «Проблемы общей и инженерной психологии») и др. С большим воодушевлением психологи восприняли учреждение всесоюзного журнала «Вопросы психологии» в 1955 г., т. е. спустя более 20 лет после упразднения журнала «Психология» в 1932 г. Впрочем, издательская деятельность то и дело тормозилась нехваткой ресурсов, и между учеными порой шло соревнование за возможность пользоваться издательскими лимитами. Непросто было издать и коллективную монографию университетских психологов «Осознание в процессах познания и труда» под редакцией Б.Г. Ананьева, но она вышла в свет (1959) и была отмечена по достоинству премией им. К.Д. Ушинского Академии педагогических наук. Всего за годы существования отделения психологии было издано свыше 350 научных работ, в том числе 16 значительных монографий. Кроме упомянутых выше, вышли в свет фундаментальные книги Б.Г. Ананьева «Психология чувственного познания» (1960), «Теория ощущений» (1961), первые монографии А.А. Бодалева «Восприятие человека человеком» (1965), Л.М. Веккера «Восприятие и основы его моделирования» (1964), Б.Ф. Ломова «Человек и техника» (1963), обобщающая книга В.Н. Мясищева «Личность и неврозы» (1960), А.В. Ярмоленко «Очерки по психологии слепоглухонемых» (1962).

Особо отметим две статьи Ананьева того периода, которые имели принципиальное значение для последующего развития отделения, факультета и научной школы Ананьева, ядром которой стало отделение психологии Ленинградского государственного университета. Это статьи «Человека как общая проблема современной науки» [1] и «Комплексное изучение человека как очередная задача современной науки» [2]. Идея человекознания, впервые заявленная в советской психологии Б.Г. Ананьевым, стала ядром исследовательской программы его научной школы. Впоследствии, с середины 1960-х гг. она реализовалась не только на отделении и факультете психологии, но и в деятельности университетского Научно-исследовательского института комплексных социальных исследова-

ний (НИИКСИ), инициатором и одним из организаторов явился Ананьев. В НИИКСИ была создана в 1963 г. лаборатория дифференциальной психологии и антропологии – главный исполнитель комплексных психолого-антропологических исследований.

Научная жизнь университетских психологов была насыщенной. Проводились научные мероприятия с докладами, посвященные памятным датам и значимым общественным событиям. Так, в 1945 г. отметили 125-летие со дня рождения Ф. Энгельса, в 1946 г. – 75-летие со дня смерти К.Д. Ушинского, в 1957 г. 40-летие Октябрьской революции и т. п. В те годы среди ученых принято было обсуждать новые книги или рукописи, готовящихся к печати книг. 25 марта 1948 г. на открытом заседании кафедры психологии ЛГУ состоялось обсуждение «Очерков истории русской психологии XVIII–XIX веков» Б.Г. Ананьева, опубликованных в 1947 г., а в 1957 г. дискутировали по книге С.Л. Рубинштейна «Бытие и сознание». В 1963 г. на кафедре психологии Борис Герасимович делал доклады по материалам своей будущей книги «Человек как предмет познания» (издана в 1968 г.). Неплохо бы оживить традицию презентации и обсуждения значительных научных публикаций в обществе психологов нашего города.

Учебно-воспитательный процесс на отделении психологии имел характерные особенности, отвечающие как духу исторического времени, так и духу складывающейся научной школы. Повседневная учебная работа на отделении требовала постоянного внимания и заботы заведующего кафедрой и всех преподавателей. Борис Герасимович читал на отделении общую психологию, историю психологии, руководил многими студенческими курсовыми и дипломными работами, стал первым председателем Студенческого научного общества университета (1946 г.). Он вникал в студенческую научную работу настолько, что в первые годы, бывало, сам составлял для каждого студента-психолога план исследования по дипломной работе и рекомендовал конкретные методики (из воспоминаний И.М. Палея, Е.И. Степановой, Е.В. Шороховой). По свидетельству И.М. Палея, выпускника ЛГУ 1949 г., уже в то время Ананьев стремился проводить линию на сотрудничество не только ученых, но и студентов со смежниками – биологами, филологами, историками, что соответствовало принятому им комплексному подходу к проблемам психологии человека. Характер учебного плана соответствовал этой направленности. Так, в учебных планах довольно много часов отводилось на изучение естественнонаучных дисциплин, в

нем вплоть до недавнего времени присутствовали сравнительная психология и антропология. К сожалению, в настоящее время эти учебные дисциплины выбыли из учебного плана факультета психологии СПбГУ, и традиция эволюционного углубления проблемы развития человека в этой части прервалась. Этот изъян противоречит сути Петербургской психологической школы и должен быть исправлен. Наряду естественнонаучными дисциплинами в учебных планах отделения психологии были представлены и социогуманитарные – диалектический и исторический материализм, этика, эстетика, тем более, что отделение психологии существовало в рамках философского факультета.

Студенты-психологи учились по научным книгам и статьям. Им не рекомендовали читать учебники, кроме «Основ общей психологии» С.Л. Рубинштейна, книги, которая гораздо глубже, чем учебник. Ее изучение, как нельзя более, дает «камертонную» настройку будущему психологу, прививает вкус к подлинно научному знанию. В последующие годы, особенно в 1990-е, появилось много разных учебников, учебных пособий, а потом интернет-источников, в том числе сомнительного достоинства, которые потеснили монографии и научные статьи в текущем учебном чтении студентов. Зато появилось больше возможностей узнать зарубежную психологическую науку, о которой в годы становления психологического образования в университете узнавали преимущественно в виде критики воззрений и теорий «буржуазных» ученых.

Воспитательной работе со студентами уделяли самое серьезное внимание, что порой превращалось в бесцеремонное вторжение в личную жизнь взрослых уже людей, чрезмерной строгостью к их невинным шалостям и розыгрышам. Особенно сурово наказывались студенты, осмелившиеся самостоятельно обсуждать острые философские и политические вопросы и, упаси Бог, создавать неформальные, несанкционированные кружки и общества. Уже после смерти тирана Сталина и даже после XX съезда, во времена так называемой «оттепели» случалось, что некоторые критически мыслящие, «слишком умные» студенты, в том числе и психологи, были изгнаны из университета, посажены в тюрьму. Заступничество руководства отделения и факультета далеко не всегда помогало в таких случаях¹.

¹ Эти факты упоминаются М.Д. Дворяшиной, И.В. Колчиной, В.Н. Куницыной – сокурсниками тех репрессированных студентов (запись моя – Н.Л.).

Несмотря на жесткие условия работы и зачастую диктат партийных начальников, руководители кафедры и отделения психологии строили организационную деятельность демократично, стремились учитывать и развивать индивидуальность студентов и сотрудников, заботились о судьбе выпускников отделения. Тогда профессии психолог как таковой не было, и обязательное государственное распределение выпускников, направление их на места работы проходило очень трудно. Многие вынуждены были устраиваться на работу, где придется. Приходилось иногда менять специальность, переквалифицироваться в учителей средней школы, преподавателей философии вузов и техникумов. Самые активные, будучи выпускниками философского, идеологического, факультета, находили место работы в советских, комсомольских (М.Д. Дворяшина, например) и партийных органах (например, В.П. Кузьмин работал в ЦК КПСС). Последнее обстоятельство – наличие своих учеников в органах государственного управления – было порой на пользу общему делу. «Наши» помогали решать трудные организационные проблемы на государственном уровне. Хотя все равно жаль, когда по тем или иным причинам из психологии уходили лучшие универсанты, в студенчестве проявлявшие склонность к научной деятельности.

Борис Герасимович как руководитель отделения много сил отдавал подбору кадров, подготовке работоспособного творческого коллектива. Он хоть и с большим трудом, но добивался приема на работу в университет выпускников и перспективных, нужных для общего дела ученых, не имеющих на тот момент прописки в Ленинграде (примеры Л.М. Веккера из Вильнюса, М.Д. Дворяшиной из Уфы, И.М. Палея из Перми, А.Г. Ковалев из Симферополя).

В пятидесятые годы на отделении психологии впервые появились студенты из стран народной демократии – Болгарии, Венгрии, ГДР, Китая, Польши, Румынии. Некоторые из универсантов-иностранцев впоследствии стали видными деятелями марксистской психологии у себя на родине (профессора Л. Десев и К. Стоянов из Болгарии, К. Яро и Э. Кобора из Венгрии). В 1953–58 гг. на психологическом отделении училась ныне широко известная певица Эдита Пьеха, приехавшая в Ленинград из Польши [5]. Выпускники-иностранцы не забывали своих учителей. В домашнем архиве Б.Г. Ананьева сохранились адресованные ему добрые письма, приглашения для чтения лекций в зарубежные университеты. Но он так и не собрался съездить туда – был слишком занят, а потом и здоровье не позволяло. Незадолго до кончины он дал согласие на чтение лекций в Берлине, но этому не суждено было сбыться.

В 1951 г. Б.Г. Ананьев был назначен директором НИИ педагогики АПН РСФСР. Некоторое время он продолжал заведовать одновременно и кафедрой психологии ЛГУ по совместительству, пока заведующим не стал Владимир Николаевич Мясищев. Борис Герасимович продолжал читать лекции и руководить научными работами на отделении психологии ЛГУ. Совместная работа двух выдающихся ученых продолжалась до конца жизни. В.Н. Мясищев заведовал кафедрой и отделением психологии до 1960 г. В эти годы он опубликовал свой главный труд – книгу «Личность и неврозы» (1960), а также двухтомник «Психические особенности человека» (1957 и 1960 гг. в соавторстве с А.Г. Ковалевым). Под его руководством кафедра усиленно занималась проблемой личности, общения и межличностных отношений. Как пишет А.А. Бодалев, «В конце 50-х – начале 60-х гг. В. Н. Мясищев один из первых в отечественной психологии ввел в практику повседневной научно-исследовательской психодиагностической работы использование новых методов изучения личности, в том числе и тех, которые были разработаны за рубежом. В. Н. Мясищев не только допускал применение зарубежных методик, но в ряде случаев считал их использование необходимым» [6, с. 12]. Владимир Николаевич много сделал для развития медицинской психологии как в Ленинграде, так и в масштабе страны, возглавив созданную в 1963 г. по его инициативе проблемную комиссию «Медицинская психология» при Академии медицинских наук СССР.

В годы существования отделения психологии в университете состоялись защиты докторских диссертаций бывших его выпускников Б.Ф. Ломова (1964), А.А. Бодалева (1965), Л.М. Веккера (1964), а также Н.В. Кузьминой (1965), А.В. Ярмоленко (1955) и ряда кандидатских диссертаций (М.Д. Александрова, 1951, В.Н. Андреева, 1953, Е.И. Степанова, 1955, Н.А. Розе, 1964, Г.И. Акинщикова, 1965, М.Д. Дворяшина, 1965). Этими учеными состав кафедры психологии сильно обновился и укрепился. К 1966 г. здесь работали восемь докторов наук: Б.Г. Ананьев, А.А. Бодалев, Л.М. Веккер, Н.В. Кузьмина, Б.Ф. Ломов, В.Н. Мясищев, Н.А. Тих, А.В. Ярмоленко. Наличный высококвалифицированный кадровый состав отделения явился важнейшим условием открытия факультета психологии.

Подводя итоги развития психологического отделения, в обосновании возможности и необходимости открытия факультета психологии Б.Г. Ананьев писал: «По своему значению психологическое отделение стало центром человекознания в Ленинградском

университете и поэтому естественна его роль как посредника между гуманитарными и естественными (особенно биологическим) факультетами» (подчеркнуто Б.Г. Ананьевым – *Н.Л.*) [3]. Благодаря этому стали возможны комплексные исследования человека в целях психологического познания по программе Б.Г. Ананьева, которые дали значительные конкретные результаты и повлияли на методологию и теорию психологии в России [8]. Спустя 70 лет после открытия отделения психологии в Санкт-Петербургском государственном университете мы имеем большие потенциальные возможности для дальнейшего развития психологической науки и практики, для занятия любимым делом в избранной специальности. Прикосновение к прошлому приводит к неизбежному выводу: история психологии в СПбГУ богата и во многом поучительна, она нуждается в специальном изучении, тем более в преддверии 50-летия факультета психологии СПбГУ – преемника славного отделения психологии Ленинградского государственного университета.

Список литературы

1. Ананьев Б.Г. Человек как общая проблема современной науки // Вестн. Ленингр. ун-та. Сер.: Экономика. Философия. Право. – 1957. – Вып. 2. – №11. – С. 90–101.
2. Ананьев Б.Г. Комплексное изучение человека как очередная задача современной науки // Вестн. Ленингр. ун-та. Сер.: Экономика, философия и право. – 1962. – Вып. 4. – № 23. – С. 36–43.
3. Ананьев Б.Г. Справка о состоянии работы кафедры психологии Ленинградского университета. 03.06.1965 // Домашний архив Б.Г. Ананьева.
4. Ананьев Б.Г. Научные основы дифференцированного подхода к людям // Научные основы политической работы в массах. – Л.: Лениздат. 1972. – С. 98–119
5. Бахарева Н.В. Эдита Пьеха. Признание в любви. – СПб.: Азбука-классика. 2007. 208 с.
6. Бодалев А.А. В.Н. Мясищев и психология отношений // Психология отношений. Избранные психологические труды. – М.; Воронеж, 1995. – С. 5–14.
7. Личное дело Б.Г. Ананьева // Архив СПбГУ.
8. Логинова Н.А. Опыт человекознания: История комплексного подхода в психологических школах В.М. Бехтерева и Б.Г. Ананьева. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005.
9. Рыбалко Е.Ф. Проблемы личности и отношений человека в дипломных работах, выполненных на психологическом отделении Ленгосуниверситета в 1949–1955 гг. // Уч. зап. Ленингр. ун-та. – 1956. – № 214. – Сер. филос. наук. – Вып 9. – С. 185–190.

Динамика системы интеллектуальных операций мнемических способностей при усложнении мнемической задачи

В данной статье рассматриваются мнемические способности, раскрывается динамика использования испытуемым системы интеллектуальных операций, посредством которых он запоминает усложняющийся материал.

This article concerns studying of the memory abilities. We research the dynamic of using of system of intellectual operations which provide the memory activity.

Ключевые слова: деятельность, запоминание, интеллектуальные операции, операционные механизмы способностей, рабочая память, развертывание мнемической деятельности.

Key words: activity, storing, intellectual operations, operational mechanisms of abilities, working memory, expansion of memory activity.

Экспериментальное изучение памяти насчитывает уже более ста лет со времен опытов Г. Эббингауза. Тем не менее, несмотря на значительные успехи в этой области, особенно со стороны когнитивной психологии и нейронауки, остается ряд вопросов, нуждающихся в дальнейших исследованиях.

В современных зарубежных работах исследование процесса запоминания принято связывать с понятием оперативной или рабочей памяти (Working memory) – видом памяти, включающим процессы запоминания, сохранения и воспроизведения информации, перерабатываемой в ходе выполнения действия и необходимой только для достижения цели данного действия [1].

Модель рабочей памяти Нельсона Кована включает в себя ряд принципов, важнейшими из которых для нас являются предположения о том, что 1) рабочая память организована иерархично; 2) запоминание реализуется как произвольными (так называемая исполнительная система), так и непроизвольными процессами (здесь подчеркивается тесная связь с вниманием); 3) стимулы, физические характеристики которых не изменялись в течение определенного периода времени, продолжают активировать некоторые операции рабочей памяти [5].

Таким образом, можно предположить, что иерархически организованная рабочая память имеет определенную динамику, которая разворачивается в процессе решения мнемической задачи и даже при неизменности или физической идентичности стимулов продолжает активировать все новые операции памяти.

Данный подход развивается в работах другого когнитивного психолога С. Bledowski и соавт., которые в своей статье [4] выделяют конкретные операции рабочей памяти:

- 1) мнемонический выбор одного пункта среди других;
- 2) корректировка фокуса внимания в соответствии с выбранным пунктом;
- 3) обновление содержания рабочей памяти в соответствии с новым пунктом;
- 4) пробное воспроизведение визуально-пространственной информации;
- 5) преодоление интерференции.

Таким образом, видно, что под операциями рабочей памяти авторы понимают достаточно обширные действия, в исполнение которых включены и другие механизмы, в том числе и не относящиеся к памяти (внимание, мышление и др.). Делая акцент на нейронной базе данных процессов, С. Bledowski отмечает, что многие операции, составляющие содержание рабочей памяти, не являются специфическими только для этой психической функции [4].

Также одним из результатов исследования авторов является подтверждение вывода, ранее выдвинутого Стернбергом о том, что функционирование рабочей памяти не связано с типом задачи. То есть не сам материал для запоминания (как словесный, так и зрительный) обуславливает применяемые операции. Автор предполагает, что само осознание проблемы и постановка задачи перед испытуемым активирует некие генерализованные области, в которых формируется решение и ответ на данные стимулы, вне зависимости от типа задачи [6]. Однако данное предположение не поясняет, какие психологические факторы лежат за выстраиванием данной программы действий.

Отечественный исследователь В.Д. Шадриков, изучающий способности, в том числе и мнемические, постулирует идею о том, что развитие способностей в деятельности идет, прежде всего, за счет интеллектуализации основных психических функций [2]. Соответственно, в структуре способностей выделяется три вида механизмов: функциональные; операционные; регулирующие.

Операционные механизмы существуют как система интеллектуальных операций, которые представляют собой «осознанные психические действия, связанные с познанием и разрешением задач, стоящих перед индивидом» [2, с. 131]. Это есть познавательные действия, выступающие в единстве операционных и функциональных механизмов. Будучи связаны с предметным действием, они включены в мышление как составная часть познавательной деятельности.

Данные положения о структуре и функционировании способностей были верифицированы на примере экспериментальных исследованиях памяти, результаты которых представлены в работе В.Д. Шадрикова и Л.В. Черемошкиной [3]. Было показано, что развитие мнемических способностей взаимосвязано с развитием интеллектуальных операций. Увеличение количества используемых операций, а также их эффективное применение приводит к повышению эффективности запоминания.

Авторами в данном исследовании был применен метод развертывания мнемической деятельности. Основной идеей данного метода является выявления функционирования познавательной способности (в данном случае памяти) на уровне функциональных механизмов с постепенным включением операционного и регуляционного уровня. Это осуществляется за счет постепенного усложнения материала, который будет при первых коротких предъявлениях запоминаться без какой-либо интеллектуальной обработки.

Под мнемической деятельностью мы понимаем всю систему психологических процессов построения деятельности, таких как постановка цели, отражение условий деятельности, принятие решений, формирование программы деятельности, отражение результатов и т. д.

Анализ показал, что, несмотря на наличие исследований в данной области можно отметить ряд проблем. Во-первых, не показана связь механизмов запоминания с характеристиками материала, а в некоторых исследованиях такая связь принципиально отрицается. Во-вторых, существующие исследования не дают нам четкой картины динамики использования интеллектуальных операций, обозначая лишь общие этапы их развертывания и функционирования. Наше исследование направлено, прежде всего, именно на решение данных проблем. Мы предполагаем, что функционирование мнемических способностей и интеллектуальных операций, их реализующих, взаимосвязано с особенностями материала и имеет свою особую динамику в мнемической деятельности.

Цель исследования – изучить динамику использования интеллектуальных операций мнемических способностей при усложнении мнемической задачи.

Гипотеза нашего исследования: усложнение материала, подлежащего запоминанию, в процессе мнемической деятельности будет являться одним из факторов, определяющих динамику использования системы интеллектуальных операций, которая включает в себя этапы неструктурированного и структурированного отбора интеллектуальных операций и формирования плана запоминания.

Методика исследования

Испытуемые. В исследовании приняли участие студенты и аспиранты НИУ – ВШЭ, возраст от 18 до 27 лет (средний возраст 21,4 года), всего 32 человека, 60 % выборки составляют лица женского пола и 40 % – мужского.

Описание методики. В нашем исследовании был применен метод развертывания мнемической деятельности, разработанный В.Д. Шадриковым и Л.В. Черемошкиной [3] с тем же способом предъявления, но на числовом материале. Методика, которую мы использовали, предназначена для исследования мнемических способностей. Методика представляет собой мультимедийную презентацию, состоящую из инструкции и таблиц с числами. Таблицы при этом предъявлялись на заданные промежутки времени.

Стимульный материал, предназначенный для запоминания, представляет собой набор из 10 рисунков, на которых изображены таблицы с разным количеством случайно расположенных чисел по одному в каждой клетке таблицы (рис. 1). Первая таблица содержит 4 числа, вторая – 6, третья – 9, четвертая – 16, пятая, шестая и седьмая – по 25, восьмая – 36, девятая – 25 и десятая – 49. Таблицы №1, №2, №3, №8 были составлены при помощи генератора случайных чисел от 0 до 99. Таблицы №4, №5, №6, №7, №9 для обеспечения равного размера и сложности, изучения динамики функционирования мнемических способностей при относительной стабильности сложности запоминаемого материала, были заимствованы нами из методики исследования внимания Шульте. Самая большая и сложная таблица – №10 также заимствована из методики Шульте-Горбова.

Процедура. Каждый из рисунков предъявлялся, начиная с первой таблицы (4 числа), на короткие промежутки времени, которые увеличивались с последующими предъявлениями. Первое предъявление длилось 1 с, второе – 2 с, третье – 3 с и т.д. После каждого предъявления испытуемый должен был заполнить пустой бланк-таблицу соответствующего размера. Критерий правильности выполнения каждого задания – безошибочное воспроизведение числового материала, изображенного на каждом рисунке с таблицей, с учетом расположения в таблице. Как только испытуемый безошибочно воспроизводил таблицу с четырьмя числами, предъявлялась следующая таблица № 2, содержащая уже 6 чисел, и так далее в порядке увеличения объема запоминаемого материала. Предполагалось, что постепенное увеличение времени и усложнение задачи обеспечит развертывание мнемической деятельности и позволит зафиксировать постепенное включение функциональных, операционных и регулирующих механизмов в деятельность.

Таблица № 1

3	17
10	6

Таблица № 2

7	14	16
23	11	5

Таблица № 3

8	27	11
44	28	6
13	34	17

Таблица № 4

2	13	1	8
17	6	25	7
22	18	3	15
19	5	12	24

Таблица № 5

14	9	2	21	13
22	7	16	5	10
4	25	11	18	3
20	6	23	8	19
15	24	1	17	12

Таблица № 6

3	17	21	8	4
10	6	15	25	13
24	20	1	9	22
19	12	7	14	16
2	18	23	11	5

Таблица № 7

5	21	23	4	25
11	2	7	13	20
24	17	19	6	18
9	1	12	8	14
16	10	3	15	22

Таблица № 8

19	30	45	86	37	67
82	22	47	79	56	42
34	11	26	9	23	76
69	24	28	77	66	60
39	53	52	3	5	29
4	72	13	81	33	40

Таблица № 9

2	13	1	8	20
17	6	25	7	11
22	18	3	15	19
10	5	12	24	16
14	23	4	9	21

Таблица № 10

8	9	24	20	15	6	19
4	5	12	1	24	13	23
14	18	17	22	2	11	6
22	11	7	21	8	3	9
2	7	16	23	19	16	3
13	1	21	5	10	25	17
15	10	18	20	4	14	12

Рис. 1. Стимульный материал, используемый в исследовании

Инструкция: «Сейчас Вам будут показываться таблицы со случайно расположенными числами. Вы должны будете запомнить эти числа в соответствии с их расположением, а потом постараться воспроизвести их на бланке в пустой таблице. Вам будут показывать таблицы на короткий промежуток времени: 1-е предъявление – 1 с, 2-е предъявление – 2 с, 3-е – 3 с и т.д. После каждого предъяв-

ления Вам нужно будет воспроизвести данный рисунок в пустом бланке-таблице. Если Вы ее не запомните сразу, то Вам покажут еще раз, и мы будем повторять, пока Вы не запомните и не воспроизведете ее полностью. Когда Вы заполните бланк, откладываете его в сторону и переключаете на следующий слайд».

После экспериментальной части исследования мы проводили с испытуемыми постэкспериментальное интервью с целью выявления используемых интеллектуальных операций и способов запоминания. Вопросы интервью включали в себя вопросы о том, как испытуемый запомнил ту или иную таблицу в целом, и об использовании отдельных интеллектуальных операций (использовал ли ассоциации или зрительные образы, какой выстраивал план запоминания, выделял что-то главное, пытался ли упростить материал и т. д.). Индивидуальные характеристики функциональных, операционных и регулирующих механизмов мы выявляли, сопоставляя данные самоотчета с процессуальной и результативной стороной мнемической деятельности, анализируя заполняемые бланки.

С целью выяснения сохранения во времени выработанных способов запоминания эксперимент повторялся через два, семь или 21 день с предъявлением таблиц 9 и 10. Инструкция и процедура исследования для запоминания таблицы №9 повторялось, для выявления разницы в эффективности мнемической деятельности на односложной таблице (25 чисел). Таблицу №10 для понимания работы мнемических способностей при измененной процедуре запоминания, а также ввиду ее объема и сложности было предложено запоминать без ограничения по времени.

Обработка и интерпретация результатов. На рис. 2 показаны данные о количестве используемых интеллектуальных операций. Из данных, приведенных в первом столбце, видно, что при запоминании таблиц № 1 и № 2, на которых представлено 4 и 6 элементов соответственно, испытуемые не используют каких-либо интеллектуальных операций. Элементы данной таблицы запечатлеваются путем непосредственного запоминания, которое характеризует использование функциональных механизмов мнемических способностей.

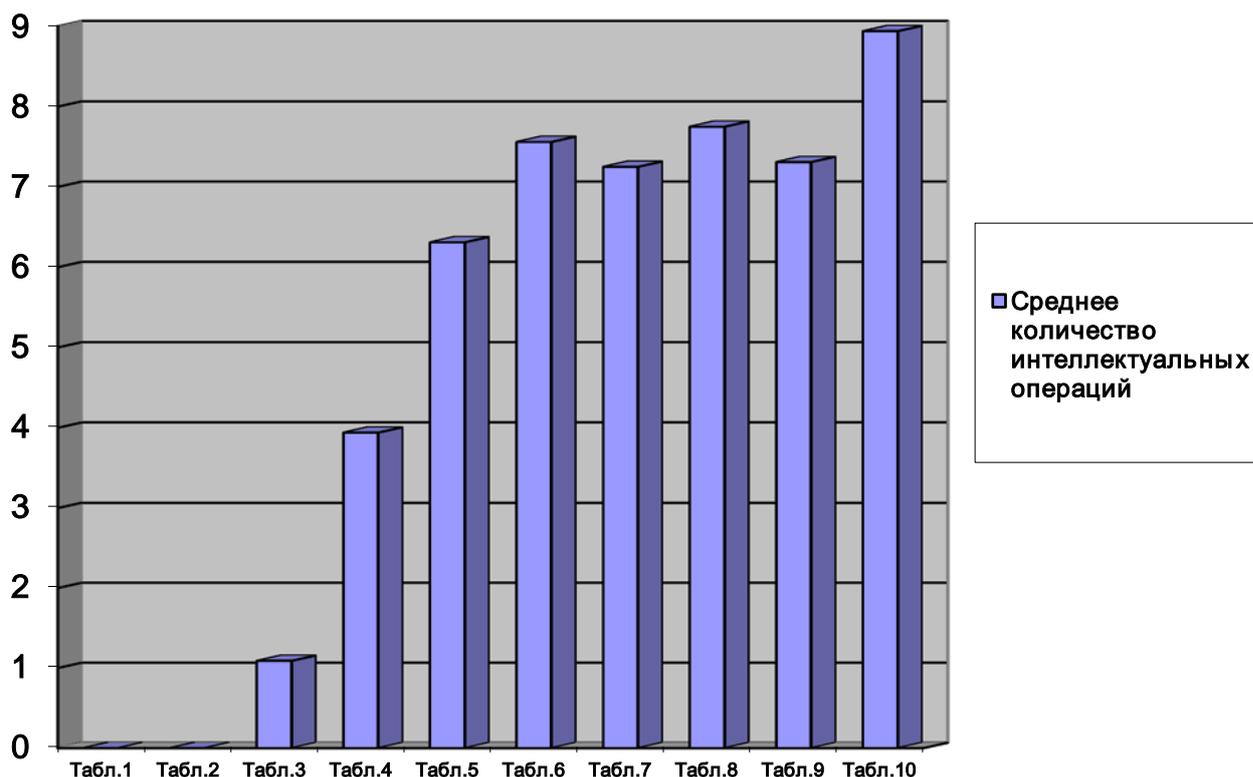


Рис. 2. Среднее количество интеллектуальных операций, используемых при запоминании разных таблиц

На рис. 3 показаны данные о времени запоминания каждой таблицы. Время запоминания таблицы № 10 составило 1728,63 с и поэтому эти данные не были включены в диаграмму для большей наглядности результатов запоминания таблиц №1–9. Из рис. 3 видно, что большинство испытуемых запоминают цифры первых двух таблиц с наименьшим временем. Это говорит о том, что данный объем информации точно запоминается с опорой только на непосредственное запоминание.

Приступая к запоминанию таблицы № 3, все испытуемые, исходя их прошлого опыта запоминания более легкого материала, стремятся удержать в памяти все 9 элементов этой таблицы одновременно. Причем, чаще всего, это осуществляется также с опорой на непосредственное запоминание. Из рис. 2 видно, что к использованию интеллектуальных операций прибегает часть испытуемых (37,5 %), в то время как остальные по-прежнему стремятся запомнить материал так, как это было сделано на предыдущих таблицах.

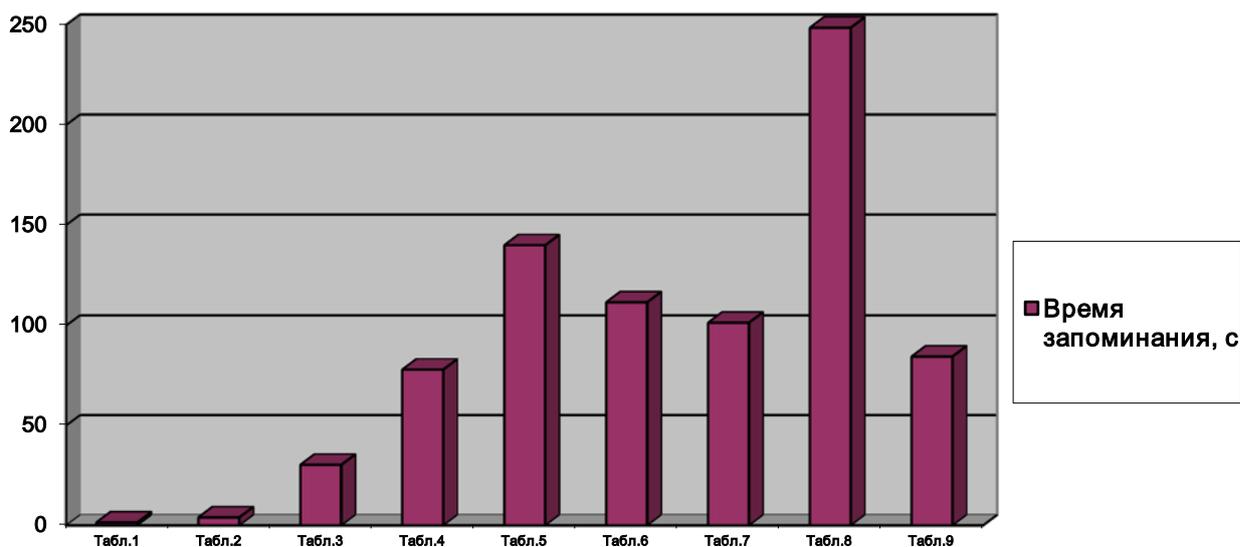


Рис. 3. Время запоминания таблиц №1–9

Таким образом, обнаруживается, что мнемическая деятельность реализуется разными типами механизмов, включая как непосредственное запоминание, так и запоминание посредством системы интеллектуальных операций. В процессе выполнения деятельности по запоминанию с усложнением мнемической задачи происходит переход от использования только непосредственного запоминания к использованию системы интеллектуальных операций. Усложнение материала, который необходимо запомнить, приводит к тому, что субъект осознает недостаточность непосредственного запоминания и начинает использовать интеллектуальные операции для увеличения эффективности мнемической деятельности.

Усложнение материала, который необходимо запомнить, является детерминантой развертывания мнемической деятельности и приводит к необходимости использования интеллектуальных операций (ИО). На протяжении нескольких попыток, испытуемые удивляются, что запомнить этот материал не могут. Это сопровождалось соответствующими репликами испытуемых. Например, «Поняла, что запомнить зрительно столько цифр я не смогу» и т. д. Основным критерием, по которому фиксировался переход от непосредственного запоминания к запоминанию, опосредованному интеллектуальными операциями являлись данные самоотчета в сочетании с объективными данными, воспроизведение испытуемыми элементов не с опорой на непосредственную зрительную память, а «связками» чисел.

Испытуемые, которые начали использовать интеллектуальные операции при запоминании таблицы № 3, допустили на этом этапе достоверно больше ошибок (рис. 4), чем те испытуемые, которые запоминали его с опорой только на непосредственное запоминание ($p=0,01$), однако в количестве попыток запоминания различий нет. С одной стороны, это может говорить о том, что переход на новый способ запоминания требует определенного периода «проб и ошибок» в его использовании, адаптации мнемической деятельности к включению интеллектуальных операций. С другой стороны, большое количество ошибок может быть сигналом к поиску иных решений и способов запоминания, то есть осознание недостатка ресурсов функциональных механизмов запоминания приводит к увеличению числа ошибок, что может детерминировать переход к использованию операций.

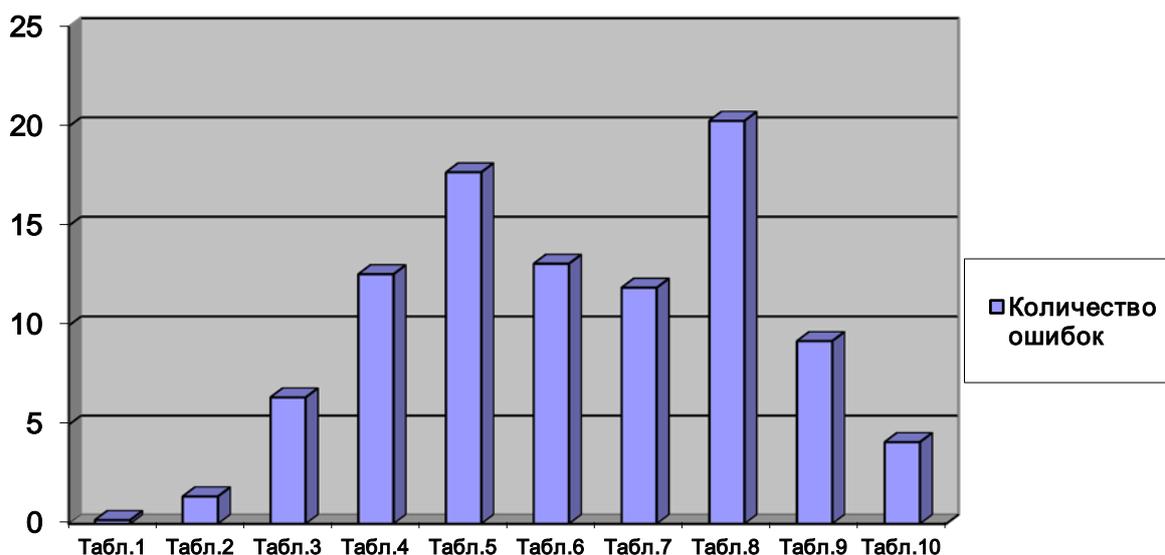


Рис. 4. Количество ошибок, совершенных при запоминании стимульного материала

При запоминании таблицы №4, которая состоит из 16 элементов, практически все испытуемые осознают недостаточность непосредственного запоминания. Из рис. 2 видно, что почти все испытуемые начинают использовать интеллектуальные операции.

Количество операций, используемых при запоминании таблиц № 3 и № 4, не связано с продуктивностью, эта связь появляется позже. Нет достоверных различий в продуктивности между теми испытуемыми, которые начали использовать интеллектуальные опе-

рации раньше и больше и теми, кто их использует меньше. Таким образом, продуктивность выше не у тех испытуемых, которые быстрее начинают применять интеллектуальные операции, а у тех, кто делает это более качественно.

Первоначально с осознанием недостаточности средств непосредственного запоминания, испытуемые пытаются подобрать такие операции с числами, которые помогли бы запомнить необходимый объем за короткое время. Достаточно нескольких предъявлений, чтобы практически все на третьей и четвертой таблицах начали использовать основные для данного задания интеллектуальные операции, которые мы выделили путем анализа частоты встречаемости операций (табл.). К ним относится группировка (78 % испытуемых), сериация (66 %), структурирование (69 %) и повторение (97 %). К запоминанию таблицы № 5 все эти операции использовали все испытуемые.

Таблица

Частота использования испытуемыми различных интеллектуальных операций при запоминании каждой таблицы

№ Таблицы	Используемые интеллектуальные операции												
	Гр	Стр	Ср	П	Ан	Оп	Дс	Ас	Сх	Пк	Кл	Си	Мп
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10	7	5	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	15	15	16	19	8	9	3	2	1	1	2	0	0
5	7	11	6	1	7	15	6	4	5	2	7	3	2
6	–	–	–	–	6	3	2	3	–	1	4	6	25
7	–	–	–	–	2	–	–	1	–	–	–	–	1
8	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	4	1
9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	–	–	–	–	–	–	1	2	10	–	28	23	–
Сумма	32	33	27	32	25	27	12	13	16	4	41	36	29
Гр – группировка				Ан – аналогии				Сх – схематизация					
Стр – структурирование				Оп – опорные пункты				Пк – перекодирование					
Ср – сериация				Дс – достраивание				Ас – ассоциации					
П – повторение				Си – систематизация				Кл – классификация					
Мп – мнемический план													

Следует отметить, что признаки для объединения чисел в группы выбираются испытуемыми стихийно, поскольку они находятся в поиске адекватных средств запоминания. Индивидуальные особенности интеллектуальных операций предопределяли выбор способов обработки. Во-первых, сами числа задают некоторое сходство между собой (однозначные/двузначные, числа первого и второго десятка), что было одним из критериев объединения их в группы, и часть

испытуемых использовала именно этот способ. То есть, были признаки, по которым можно было группировать числа без дальнейшей их обработки.

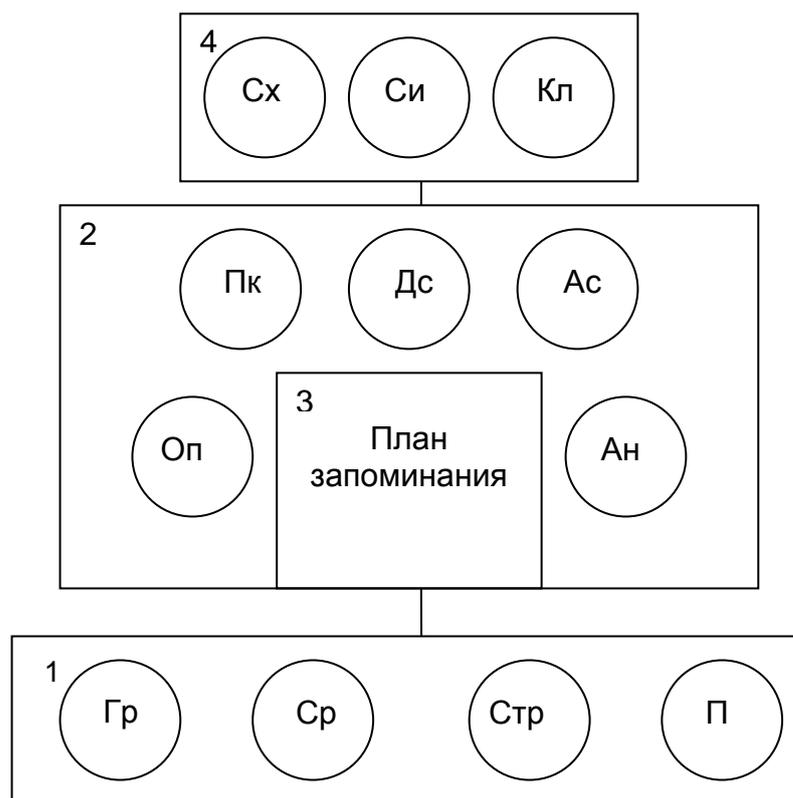
Однако не во всех числах можно было найти это сходство. И тогда нужно было как-то разложить числа, провести с ними какие-либо операции для того, чтобы найти критерии объединения внешне не сходных чисел. Например, 4-25-11 (табл. № 5) это $4 \times 25 = 100$ – круглое запоминающееся число, 11 – похоже на 100 (исп. № 1). Или строчка 24-20-1-9-22 (табл. № 6, исп. № 6) – 24 и 20 – одного десятка, $1+9=10$, в два раза меньше, чем стоящее рядом число 20, ну и 22 отличается на 2 от 20.

Наряду с группировкой, сериацией и структурированием некоторые испытуемые начинают использовать ряд других операций, таких как нахождение опорных пунктов (Оп), использование аналогий (Ан), перекодирование (Пк), достраивание (Дс), классификация (Кл), ассоциации (Ас).

Здесь обнаруживается ряд взаимосвязей. Как уже было сказано, количество интеллектуальных операций используемых при запоминании таблицы №4 не связано с продуктивностью запоминания этой таблицы, однако чем больше ИО задействовано на этом этапе, тем достоверно быстрее испытуемые запомнили таблицу № 6 ($p=0,028$) и также есть тенденция к тому, что была быстрее воспроизведена таблица № 7 ($p=0,08$).

Таким образом, мы обнаружили, что само количество интеллектуальных операций не связано с продуктивностью непосредственно на этапе начала использования операционных механизмов, но закладывает своеобразный фундамент для дальнейшего эффективного построения мнемической деятельности. Чем больше операций вначале, тем больше будет выбора в дальнейшем для выработки эффективного способа запоминания.

Модель функционирования системы интеллектуальных операций при усложнении мнемической деятельности можно представить следующим образом в виде схемы (рис. 5).



Условные обозначения интеллектуальных операций:

Гр – группировка	Ан – аналогии	Сх – схематизация
Стр – структурирование	Оп – опорные пункты	Пк – перекодирование
Ср – сериация	Дс – достраивание	Ас – ассоциации
П – повторение	Си – систематизация	Пр – прекращение использования ИО
Мп – мнемический план	Кл – классификация	

Рис. 5. Модель функционирования системы интеллектуальных операций

Четыре блока данной схемы можно обозначить так:

1) первичный отбор – поиск адекватных средств запоминания, которые помогли бы запомнить все усложняющийся материал. Нахождение и применение испытуемыми основных для данного задания операций – группировка, структурирование, сериация и повторение;

2) методом проб и ошибок осуществляется поиск новых интеллектуальных операций. Операции не показавшиеся испытуемому эффективными отсеиваются;

3) выработка плана запоминания. В функциональной системе мнемической деятельности более или менее четко фиксируются те операции, которые испытуемый применяет постоянно. Ненужные и неэффективные для субъекта операции отсеиваются окончательно;

4) оптимизация сформированной системы интеллектуальных операций. При дальнейшем усложнении материала сформированная стратегия запоминания приспособляется под задание наряду с применением новых интеллектуальных операций (систематизация, классификация, схематизация).

Данная закономерность носит относительный характер, у кого-то не удается выделить цельный план запоминания, у других испытуемых, например, операции систематизации и классификации используются чуть раньше, чем у большинства. Основным критерием выделения данной динамики является, помимо описания функционирования операционных механизмов, представленного выше, следующая из него частота встречаемости интеллектуальных операций при запоминании каждой таблицы. Именно опираясь на нее (см. табл.) мы выделили данные этапы, что позволило нам сформировать модель функционирования интеллектуальных операций.

Можно сравнить данную динамику с операциями рабочей памяти, представленными выше С. Bledowski. Помимо того, что операции рабочей памяти в его концепции носят более широкий характер, чем интеллектуальные операции мнемических способностей, которые мы рассматриваем, мы видим, что его селекция и корректировка соотносятся с выбором наиболее эффективных интеллектуальных операций, однако он не включает в операции запоминания выработку цельного плана запоминания. Мы, в свою очередь, не включаем в динамику функционирования интеллектуальных операций преодоление интерференции, так как относим это к другим типам механизмов мнемических способностей – регулирующим.

Таким образом, мы изучили динамику функционирования системы интеллектуальных операций при усложнении мнемической задачи, выделили базовые интеллектуальные операции, а также этапы включения операций. Наша гипотеза о неоднородности динамики функционирования интеллектуальных операций при усложнении мнемической задачи подтвердилась. Важными вопросами остаются критерии отбора интеллектуальных операций, характеристики и составляющие мнемического плана, а также рефлексия и самопроверка испытуемыми выполняемого задания, которые относятся нами к регулирующим механизмам мнемических способностей и будут тщательно исследованы и проанализированы в дальнейших работах.

Список литературы

1. Большой психологический словарь / под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2006.
2. Шадриков В.Д. Ментальное развитие человека. – М.: Аспект Пресс, 2007.
3. Шадриков В.Д., Черемошкина Л.В. Мнемические способности: Развитие и диагностика. – М.: Педагогика, 1990.
4. Bledowski C., Kaisera J., Rahm B. Basic operations in working memory: Contributions from functional imaging studies // Behavioural Brain Research. – 2010. – № 214. – P. 172–179.
5. Cowan N. The magical number 4 in short-term memory: a reconsideration of mental storage capacity // The Behavioral and Brain Sciences. – 2001. – Feb, 24(1). – P. 84–114.
6. Sternberg S. High-speed scanning in human memory // Science, New Series. – 1966. – Vol. 153. –№ 3736.

Сведения об авторах

Благинин Андрей Александрович – доктор психологических наук, доктор медицинских наук, профессор кафедры общей и прикладной психологии, Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина
e-mail: blaginin@sertolovo.ru

Ермакова Елена Сергеевна – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры «Прикладная психология», Петербургский государственный университет путей сообщения
e-mail: e_s_ermakova@mail.ru

Заграновская Анна Васильевна – кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный экономический университет
e-mail: zagranet@rambler.ru

Зверева Светлана Викторовна – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры возрастной психологии и педагогики семьи, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург
e-mail: s.v.zvereva@bk.ru

Логинова Наталья Анатольевна – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии развития и дифференциальной психологии, Санкт-Петербургский государственный университет
e-mail: n_a_loginova@mail.ru

Нафикова Екатерина Владимировна – аспирант, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, педагог-психолог, ГБДОУ д/с № 94 Фрунзенского района Санкт-Петербурга
e-mail: kati-kati@list.ru

Сиверцева Анна Ивановна – аспирант, Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина

Сильдушкина Надежда Евстафьевна – аспирант, Российский государственный педагогический университет им. А. Герцена, Санкт-Петербург
e-mail: etude008@gmail.com

Синельников Сергей Николаевич – кандидат медицинских наук, преподаватель кафедры авиационной и космической медицины, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

Татарко Александр Николаевич – кандидат психологических наук, доцент кафедры организационной психологии факультета психологии, Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Москва
e-mail: tatarko@yandex.ru

Ушаков Всеволод Олегович – аспирант, Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики
e-mail: aurizius@mail.ru

Черевкова Татьяна Николаевна – преподаватель кафедры авиационной и космической медицины, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

Требования к научным статьям

К публикации в Вестнике Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина (серия психология) принимаются статьи, отражающие широкий спектр проблем общей, медицинской, социальной и педагогической психологии, психологии развития и труда, психофизиологии.

Обязательным условием публикации результатов научных работ для кандидатских исследований является наличие отзыва научного руководителя, несущего ответственность за качество представленного научного материала и достоверность результатов исследования. Публикации результатов докторских исследований принимаются без рецензий.

Рецензирование всех присланных материалов осуществляется в установленном редакцией порядке. Редакция журнала оставляет за собой право отбора статей для публикации.

Требования к оформлению материалов

Материал должен быть представлен тремя файлами:

1. Статья

Объем статьи не менее 18 и не более 26 тыс. знаков с пробелами. Поля по 2,0 см; красная строка – 1,0 см. Шрифт Times New Roman Cyr, для основного текста размер шрифта – 14 кегль, межстрочный интервал – 1,5 пт.; для литературы и примечаний – 12 кегль, межстрочный интервал – 1,0 пт.

Примечания оформляются в виде постраничных сносок в автоматическом режиме Word.

Ссылки на литературу оформляются в тексте в квадратных скобках. Например: [5, с. 56–57]. Список литературы (по алфавиту) помещается после текста статьи.

Фамилия автора печатается в правом верхнем углу страницы над названием статьи.

В левом верхнем углу страницы над названием статьи печатается присвоенный статье УДК.

2. Автореферат

Автореферат содержит:

- название статьи и ФИО автора – на русском и английском языках.
- аннотацию статьи на русском и английском языках объемом 300–350 знаков с пробелами.
- ключевые слова и словосочетания (7–10 слов) на русском и английском языках.

3. Сведения об авторе

Содержат сведения об авторе: фамилия, имя, отчество полностью, место работы и занимаемая должность, ученая степень, звание, почтовый адрес, электронный адрес, контактный телефон.

В случае несоблюдения настоящих требований, редакционная коллегия вправе не рассматривать рукопись.

Статьи принимаются в течение года.

Редакция оставляет за собой право вносить редакционные (не меняющие смысла) изменения в авторский оригинал.

При передаче в журнал рукописи статьи для опубликования презюмируется передача автором права на размещение текста статьи на сайте журнала в системе Интернет.

Плата за опубликование рукописей аспирантов не взимается.

Гонорар за публикации не выплачивается.

Редакционная коллегия:

196605, Санкт-Петербург,

г. Пушкин, Петербургское ш., д. 10

тел. (812) 476-90-36

E-mail: vestniklengu@mail.ru

Для заметок

Научный журнал

**Вестник
Ленинградского государственного университета
имени А. С. Пушкина
№ 2**

**Том 5
Психология**

Редактор *О. В. Мамуркина*
Технический редактор *Н. В. Чернышева*
Оригинал-макет *Н. В. Чернышевой*

Подписано в печать 25.06.2014. Формат 60x84 1/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Arial. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6,25. Тираж 500 экз. Заказ № 1062

Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина
196605, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, 10

РТП ЛГУ 197136, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 25а