

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОДРУЖЕСТВО
INTERNATIONAL SCIENTIFIC PSYCHOPHYSIOLOGICAL SOCIETY

ISSN 2227-6157

ВЕСТНИК ПСИХОФИЗИОЛОГИИ

Psychophysiology News

4

Санкт-Петербург

2015

Экспертный совет

Зимичев Анатолий Михайлович – профессор, доктор психологических наук, Россия
Ильин Евгений Павлович – профессор, доктор психологических наук, Россия,
Мартинсоне Кристина Эрнестовна – профессор, доктор психологических наук, Латвия
Николаева Елена Ивановна – профессор, доктор биологических наук, Россия
Рифтин Александр Давыдович – PhD, США
Чернышева Марина Павловна – профессор, доктор биологических наук, Россия
Шибкова Дарья Захаровна – профессор, доктор биологических наук, Россия

Главный редактор Булгакова Ольга Сергеевна

Заместители главного редактора

Атланов Дмитрий Юрьевич – кандидат философских наук, Научно-практический центр «Психосоматическая нормализация»
Буркова Светлана Алексеевна – доцент, кандидат психологических наук, ученый секретарь Международного научного психофизиологического содружества
Ковпак Дмитрий Викторович – доцент, кандидат медицинских наук, Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Котова Светлана Аркадьевна – доцент, кандидат психологических наук, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

Редакционная коллегия

Раздел «Психологическая психофизиология»

Рычкова Лидия Сергеевна – профессор, доктор психологических наук, Южно-уральский государственный университет
Луценко Елена Львовна – доцент, кандидат психологических наук, заведующая лабораторией Психодиагностики, Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

Раздел «Физиологическая психофизиология»

Кузнецова Тамара Георгиевна – профессор, доктор биологических наук, Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН
Чайванов Дмитрий Борисович – доцент, кандидат физико-математических наук, заведующий лабораторией Нейростимуляции, НИЦ Курчатовский институт РАН

Раздел «Медицинская психофизиология»

Алейникова Татьяна Вениаминовна – профессор, доктор биологических наук, Южный федеральный университет
Бартош Татьяна Петровна – доцент, кандидат биологических наук, НИЦ «Арктика» Дальневосточного отделения РАН

Раздел «Педагогическая психофизиология»

Попова Татьяна Владимировна – профессор, доктор биологических наук, Южно-уральский государственный университет
Кузьмичева Ирина Валентиновна – доцент, кандидат биологических наук, Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского

Раздел «Социальная психофизиология»

Артеменкова Татьяна Анатольевна – профессор, доктор педагогических наук, Международный университет бизнеса и технологий

Яшина Любовь Григорьевна – профессор, кандидат педагогических наук, Институт экономики, культуры и делового администрирования

Раздел «Философская психофизиология»

Бетильмерзаева Марет Мусламовна – доцент, доктор философских наук, Чеченский государственный университет

Леснов Александр Вадимович – доцент, кандидат философских наук, Северо-Восточный государственный университет

Раздел «Психофизиология творчества»

Чукуров Андрей Юрьевич – доцент, кандидат культурологии, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

Полномочные региональные представители:

Вергунов Евгений Геннадьевич – кандидат психологических наук, Новосибирск, Омск

Гульнева-Луговская Инна Ивановна – кандидат педагогических наук, Калининград и Калининградская область

Липов Владимир Николаевич – психолог, Вологодская область, Ярославская область

Слинькова Татьяна Владимировна – кандидат психологических наук, Уссурийск

Сюч Ольга – кандидат философских наук, Венгрия, Будапешт

Халфина Регина Робертовна – доктор биологических наук, республика Башкортостан

ISSN 2227-6157

Научный журнал «Вестник психофизиологии».

№4, 2015. – 122 с.

Выходит ежеквартально с апреля 2012 года. Периодичность выхода журнала 4 раза в год.

Учредитель: Научно-практический центр «Психосоматическая нормализация».

Издатель: НПЦ «ПСН»

Журнал зарегистрирован в ФС по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций ПИ №ФС77-57720 от 18 апреля 2014 года

Журнал представлен в Реферативном журнале ВИНТИ РАН и включен в фонд научно-технической литературы (НТЛ) ВИНТИ РАН и включен в базу данных "Российский индекс научного цитирования" (РИНЦ).

©Авторы статей
©Научно-практический центр
«Психосоматическая нормализация»

СОДЕРЖАНИЕ

Колонка редактора	8
Бартош Т.П. Медлительные дети	8
Теоретические работы	9
Бетильмерзаева М.М. <i>Философская психофизиология</i> Сознание в контексте естественной установки	9
Лунев Р.С., Лунев Д.С. <i>Физиологическая психофизиология</i> Психофизиология новорожденного младенца и грудного ребенка	15
Меньчиков Г.П. <i>Психологическая психофизиология</i> Основные «механизмы» духовно-психологических самозащит человека	19
Труфанов С.Н. <i>Психофизиология творчества</i> Основоположения науки эстетики: эстетическое, прекрасное, идеал	27
Вергунова У.Е. <i>Психологическая психофизиология</i> Анализ проблемы: пластичность нервных процессов, интеллектуальная деятельность и успешность обучения школьников	44
Исследовательские статьи	59
Бартош О.П., Бартош Т.П., Мычко М.В. <i>Психологическая психофизиология</i> Комплексное применение психологического тренинга и метода биологической обратной связи у младших школьников	59
Вахромеева А.В. <i>Педагогическая психофизиология</i> Патриотизм и гражданственность как определяющие качества личности современной молодежи	65
Варганова А.В. <i>Педагогическая психофизиология</i> К вопросу об эффективности освоения математики в колледже	69
Кузнецова Т.Г., Голубева И.Ю., Горбачева М.В. <i>Физиологическая психофизиология</i> Адаптивное поведение детей дошкольного возраста при достижении цели	72
Кузнецова Т.Г., Горбачева М.В., Барина М.О., Мерденова Р.В. <i>Физиологическая психофизиология</i> Поведенческие реакции женщин при достижении ими цели с различной скоростью и субъективной ценностью	78
Николаева Е.И., Куст Е.С. <i>Социальная психофизиология</i> Сравнительный анализ толерантных установок, эмоционального интеллекта и агрессивности у коренных жителей СПб и снешних и внутренних мигрантов	81
Филиппова А.Ф. <i>Педагогическая психофизиология</i> Внедрение личностно-ориентированного обучения на уроках геометрии	89
Методические работы	92
Андрушакевич А.А. <i>Психологическая психофизиология</i> О разработке методики экспресс-оценки интеллекта	92
Андрушакевич А.А. <i>Психологическая психофизиология</i> О разработке метода психофизиологического исследования нервно-психической сферы и личности с применением электронного прибора «Энцефалотест»	96

Краткие сообщения		101
Кондрашов П.Н.	<i>Философская психофизиология</i> Человек как диалектическое единство физического, психического и социального в философии Карла Маркса	101
Лунёв Р.С. Лунёв Д.С.	<i>Социальная психофизиология</i> Психофизиологическое состояние человека и влияние на него различных факторов среды	103
Рыжикова М.С.	<i>Медицинская психофизиология</i> Психофизиологические показатели медицинских работников с разными биологическими ритмами	105
Меньчиков Г.П.	<i>Философская психофизиология</i> Сущность воли	106
История психофизиологии		109
Булгаков А.Б.	Рене Декарт и теория психофизического параллелизма	109
Международное научное психофизиологическое содружество		110
Членство		110
Объявления		111
1.	Диссертационный совет Челябинского Государственного Педагогического университета	111
2.	Психологическая газета	111
3.	Психофизиологические встречи	111
4.	Приглашение к сотрудничеству в НПЦ ПСН	111
5.	Санкт-Петербургский философский клуб	111
Новости России	1. Отчет о психофизиологических встречах в Санкт-Петербурге 2 декабря 2015 г. Дом ученых РАН - список и контакты присутствующих - стенограмма встречи - фотоотчет	111 112 112 113
	2. Пост-релиз круглого стола «Управление здоровьем делового человека».	114
	3. Конкурс «Молодой психофизиолог»	115
	4. Межвузовская студенческая интеллектуальная игра	116
Научные конференции	Международная научная конференция «Актуальные аспекты современной психофизиологии»	117
	Элитарная международная научная конференция «Психофизиология XXI в.»	118
	Электронная научная конференция «Психофизиология сегодня: философия, психология, физиология, медицина»	119
К сведению авторов		120
Условия подписки журнала		121

CONTENTS

Editor		8
Bartosh T. P.	Slow children	8
Theoretical work		9
Betylmerzaeva M. M.	<i>Philosophical psychophysiology</i> Consciousness in the context of the natural setting	9
Lunev R. S., Lunev D. S.	Physiological psychophysiology Psychophysiology of the newborn baby and infant	15
Menchikov G. P.	<i>Psychological psychophysiology</i> Basic "mechanisms" of the spiritual-psychological self-protection of person	19
Trufanov S. N.	<i>Psychophysiology of creativity</i> The foundations of a science of aesthetics: the aesthetic and the beautiful, the ideal	27
Vergunova U. E.	<i>Psychological psychophysiology</i> Analysis of the problem: the plasticity of nervous processes, intellectual activity and success of teaching students	44
Research article		59
Bartosh O. P., Bartosh T. P., Mychko M. V.	<i>Psychological psychophysiology</i> The integrated use of psychological training and the method of biological feedback in primary school	59
Vahromeeva A. V.	<i>Pedagogical psychophysiology</i> Patriotism and citizenship as the defining qualities of the personality of modern youth	65
Varganova A. V.	<i>Pedagogical psychophysiology</i> To the question of the efficiency of the development of mathematics in the College	69
Kuznetsova T. G., Golubeva I. Y., Gorbacheva M. V.	<i>Physiological psychophysiology</i> Adaptive behavior of preschool children with	72
Kuznetsova T. G., Gorbacheva M. V., Barinova M. O., Merdanova R. V.	<i>Physiological psychophysiology</i> Behavioral reactions of women when they reach their goal at different rates and subjective value	78
Nikolaeva E. I., Kust E. S.	<i>Social psychophysiology</i> Comparative analysis of tolerance attitudes, emotional intelligence and aggression in the indigenous population of St. Petersburg and Sneznik and internal migrants	81
Filippova A. F.	<i>Pedagogical psychophysiology</i> The implementation of student-centered learning in geometry class	89
Methodical work		92
Andrushkevich A. A.	<i>Psychological psychophysiology</i> On the development of techniques for rapid assessment of intelligence	92

Andrushkevich A. A.	<i>Psychological psychophysiology</i> On developing a method of psychophysiological research the neuro-psychiatric and personality with the use of electronic device "Encephalitis"	96
Brief reports		101
Kondrashov P. N.	<i>Philosophical psychophysiology</i> Man as a dialectical unity of physical, mental and social philosophy Karl Marx	101
Lunev S. R., Lunev D. S.	<i>Social psychophysiology</i> Psychophysiological state of a person and the influence of the different factors of environment	103
Ryzhikova M. S.	<i>Medical psychophysiology</i> Psychophysiological indicators of health workers with different biological rhythms	105
Menchikov G. P.	<i>Philosophical psychophysiology</i> The essence of the will	106
The History of Psychophysiology		109
Bulgakov A.B.	Rene Descartes and the theory of psychophysical parallelism	109
International scientific psychophysiology commonwealth		110
Membership		110
Announcements		111
	1. The dissertation council of the Chelyabinsk State Pedagogical university	111
	2. Psychological newspaper	111
	3. Psychophysiology meeting	111
	4. The invitation to cooperation in SPC PSN	111
	5. St. Petersburg philosophical club	111
Russia news	1. Report on the psycho-physical meetings in St. Petersburg December 2, 2015 House of scientists RAS	111
	- a list and contact attendees	112
	- the transcript of the meeting	112
	- photo report	113
	2. Post-release of the round table "managing the health of a business person".	114
	3. The contest "Young psychophysiology"	115
	4. Interuniversity intellectual game	116
Scientific conferences	The international scientific conference "Urgent aspects modern psychophysiology "	117
	Elite international scientific conference "Psychophysiology XXI"	118
	Electronic scientific conference "Psychophysiology today: philosophy, psychology, physiology, medicine"	119
To the item of information of the authors		120
Conditions of a subscription of a magazine		121

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Бартош Т.П.

МЕДЛИТЕЛЬНЫЕ ДЕТИ

(к 100-летию Мариониллы Максимовны Кольцовой)

Марионилла Максимовна Кольцова (07.03.1915- 19.11.2006), д.м.н., профессор, член-корреспондент РАО, ведущий отечественный физиолог, руководитель лаборатории Высшей нервной деятельности детей дошкольного возраста НИИ физиологии детей и подростков АПН СССР.

В своей автобиографии Марионилла Максимовна писала, что родилась в семье педагогов. Мать преподавала русский язык, отец - профессор математики в университете. С отличием окончила I Ленинградский Медицинский Институт и была оставлена в аспирантуре на кафедре педиатрии. Считала большой удачей, что ее научным руководителем был ученик и последователь И.П.Павлова, профессор Н.И.Красногорский. Основные научные интересы посвящены изучению высшей нервной деятельности детей: Кольцова М. М. Обобщение как функция мозга. - Л., 1967; Кольцова М. М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка. - М. 1973; Кольцова М. М. Развитие сигнальных систем действительности у детей. - Л.: Наука, 1980; Кольцова М.М. Медлительные дети. - СПб.: Речь, 2003.

М.М. Кольцова занималась изучением адаптации детей с разными типами нервной системы к процессу обучения, физиологических и психологических особенностях медлительных детей. В учебном процессе они обычно не укладываются в отведенное время на выполнение задания. Такие дети быстрее устают, меньше скорость и точность выполнения работы, часто бывают необщительными, замкнутыми, становятся интровертами. Все это может приводить к развитию неврозов, связанных с необходимостью приспособливаться к постоянно возрастающему темпу жизни.

М.М. Кольцова отмечала, что медлительных детей примерно столько же, сколько и гиперподвижных – около 21 - 23 %. Многие работы М.М. Кольцовой являются базисными для обучения будущих учителей, логопедов, детских психологов.

В то же время, в течении наших многолетних исследований в общеобразовательных школах и гимназиях Северо-Востока России было установлено, что среди городских подростков инертность нервных процессов регистрировалась у 10 % мальчиков и 25 % девочек, среди поселковых детей у 20 % - 50 %, соответственно. Необходимо подчеркнуть, что среди детей из числа коренных малочисленных народов севера низкую подвижность нервной системы определяли уже у 35 % мальчиков и 64 % девочек, что ставит их в неравные условия со сверстниками во время учебной деятельности.

При этом, вызывает удивление отсутствие элементарных знаний о типологических свойствах нервной системы детей не только у педагогов, но и у школьных психологов, которые не учитывают эти особенности при организации учебно-познавательного процесса.

Таким образом, у детей с инертной нервной системой психофизиологический статус не соответствует требованиям школьного обучения. Можно ожидать, что овладение школьной программой у них будет затруднительным и вероятно развитие школьной дезадаптации. В настоящее время, в условиях изменения образовательных стандартов в школе идет акцент на учет индивидуальных особенностей, выбор учащимися индивидуальной образовательной траектории, способствующих выбору индивидуального темпа обучения, способов и сроков контроля. В этой связи, исследования М.М. Кольцовой продолжают оставаться актуальными и могут быть основополагающими для разработки методических подходов учебно-познавательного процесса в современных условиях. Образовательным учреждениям необходимо уделять особое внимание выбору стратегии обучения с учетом типологических свойств нервной системы у детей и подростков.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

УДК 1+165.12

СОЗНАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ УСТАНОВКИ

Бетильмерзаева М.М.

Россия, г. Грозный,

Чеченский государственный педагогический институт

maret_fil@mail.ru

Естественная установка предполагает восприятие окружающей реальности как трансцендентной сознанию физической действительности. Есть «Я» с его имманентным, внутренним содержанием и есть мир, который трансцендентен сознанию субъекта. «Я» субъекта воспринимает этот мир как преданный своему существованию. И цель субъекта заключается в том, чтобы этот мир познать. Но его познание изначально ограничено не столько возможностями разума, сколько границами естественной установки, в кои он заключен. Насколько этот мир трансцендентен субъекту, настолько он имманентен ему.

Ключевые слова: Сознание, ментальность, Э. Гуссерль, жизненный мир, естественная установка, трансцендентально-феноменологическая редукция, ноэзис, ноэма, переживание.

Интеллектуальная элита Европы и России вначале XX в. переживали глубокий кризис восприятия самоочевидной реальности в контексте духовного дисбаланса, когда одни еще сохраняли в себе веру в Бога и любовь к Отечеству на фоне грядущего Апокалипсиса – революций, войн, другие приближали этот Апокалипсис, убив в себе Бога и отождествив себя с Властью. Предсказанное Ф. Ницше торжество Сверхчеловека реализовалась в Сверхидеях, носителями которых стали массы, активным или пассивным своим участием эти идеи поддержавшие. Произошла великая замена человека Идеей. Глубокое заблуждение полагать, что один человек отдельно взятый вершит историю, история промысел идейных вихрей, которые накапливаются в общественной массе и находят выражение в одном человеке или в группе людей, подводимых обстоятельствами к транслированию этих идей. С одной стороны, во всех сферах человеческой жизни происходят масштабные изменения, умножается научное знание, с другой стороны, научное знание не оказывается панацеей от всех проблем, оно само порождает проблемы. Э. Гуссерль в работе «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология» обращает внимание на факт того, как изменилась оценка науки относительно ее значительности для человеческого существования, «кризис» науки», рассматривается «как утрата ею своей жизненной значимости» [1], «наука – и это постоянно можно слышать – ничего не может сказать нам о наших жизненных нуждах» [2]. Категория жизни Э. Гуссерля объемлет мир ежедневных ценностей и нужд человека. Э. Гуссерль задается вопросом о возможностях разума или неразумия, о человеке как субъекте свободы и полагает, что науки о духе, рассматривающие человека в его духовном бытии, в горизонте историчности, должны констатировать фактичность мира, как физического, так и духовного. И разочарования, сопряженные с бессилием науки способствовать человеческому счастью, аксиологическая относительность и во времени, и в пространстве научного знания, исторический нигилизм и социальная амнезия, как причины «необучаемости», поставили вопрос перед мыслителями XX века о важности исследования очевидного, жизненного мира у Э. Гуссерля, который позднее трансформируется в повседневный мир в исследованиях А. Шютца и других.

Разум, сначала возведенный в ранг единственного основания существования мира, противопоставленный миру, мир, существующий лишь благодаря разуму, глубочайшая внутренняя связность разума и сущего [3], осознаваемая единицами, в XX веке обострила

вопрос о том, что представляет собой повседневная реальность, которая для большинства представляет собой и последнюю реальность. «Ведь человеческий дух зиждется на человеческой природе. Душевная жизнь каждого человека коренится в телесности, а, следовательно, и каждая общность – в телах отдельных людей, являющихся ее членами», тем самым возникает насущная необходимость исследования не отдельно духа как такого, но «направлять свой взор также и к его телесным основаниям» [4]. Э. Гуссерль полагает, что данное обстоятельство должно стать предметом внимания точных наук, как физика и химия. Конечно, со времен Гуссерля многое достигнуто в области психофизиологических исследований, но человек естественной установки в пространстве повседневной реальности представляет собой настолько сложное явление, для познания которого целесообразнее использовать методы наук о духе.

Традиционная бинарная картина мира, в которой мы привыкли все противопоставлять и через качество этого противопоставления оценивать объект исследования служит одной из причин человеческих заблуждений, которые за давностью времен стали фундаментальными категориями. Мы позволяем себе говорить о бытии и небытии, о сознании и материи, о духе и природе, и каждый раз в этих бинарных связках одно понятие исключает другое: бытие исключает небытие, сознание исключает материальность, дух исключает природу, или наоборот. Но эти категории, определяющие разные реальности, представлены в одном пространственно-временном континууме, и потому одним из условий их существования является взаимодополнительность: в бытии имманентно содержится свое небытие, сознание материально, природа есть реализация духа. «Небытие есть лишь одна из модальностей бытия вообще, бытийной достоверности» [5], как пишет Э. Гуссерль. Философия предлагает универсальную методологию познания всех составляющих нашего бытия, а конкретные задачи узконаправленных специализаций образовали и свою адекватную методологию, направленную на поиск частных оснований всеобщего. Если природу можно изучать, абстрагировавшись от духовного, то по причине того, что духовность «неповторимым образом каузально фундирована в телесном» [6], исследователь духовного привязан к наглядности конечного. Человеческое общество, тело которого движимо духом, может быть изучено только в контексте «сиюминутнотворящегося» повседневного бытия, сохраняющегося в многочисленных слайдах. Исследователь духовной культуры в первую очередь является археологом мысли, который должен орудовать весьма филигранным инструментом познания.

Установка, которая понимается как привычно «устойчивый стиль волевой жизни с заданностью устремлений, интересов, конечных целей и усилий творчества, общий стиль которого тем самым также предопределен» [7], расставляя культурные координаты, формирует ментальность и способствует пониманию природы культурного среза истории. Ментальность, будучи одним из аспектов собственно психического и психофизического взаимодействия, который относится к частично доступным факторам человеческого бытия, онтологически присутствует человеческому бытию как фактор наличного предпонимания, позволяющий быть. Осознанность и деятельность человеческого бытия детерминируются существованием объективного мира, объективной заданностью того или иного взаимодействия онтологического мира психического и мира физического. Реальное взаимодействие человека с человеком и окружающим миром предполагает использование информации об этом мире как средстве регуляции и управления собственным поведением, что обеспечивает адекватные взаимоотношения с действительностью [8].

Ментальность как умонастроение обуславливает психофизиосоциальное взаимодействие, создавая как раз тот привычный «устойчивый стиль», установку, которая есть социально-биологический феномен, обусловленный историческим процессом приспособления человека к жизненному миру, в длительности формирования которого через «узнавание» складываются связи психических и физиологических оснований, формирующие

ментальное своеобразие того или иного объединения. Ментальное своеобразие, генетически вписанное в условие выражение человека как особого вида, обуславливает интенцию его установки. Также в исследовании культуры не меньшее значение имеет и установка самого исследователя, цель его устремлений, интересов, интенция его рефлексивного порыва.

У меня возникает вопрос о том, что понимать собственно под «естественной жизнью». Когда Э. Гуссерль говорит «об установке изначально естественной жизни, о первой изначально естественной форме культур» [9], это есть естественная, в смысле привычная, форма культуры, сохраняющаяся при всех взлетах, падениях или стагнации. Естественная жизнь есть всегда наличный универсальный горизонт, который тематизируется человеком, исходя из социокультурной среды. Тематизация универсального горизонта протекает в многомерном культурно-историческом пространстве, которым я охватываю сумму фрагментов культурных и социальных фактов в исторической перспективе. Основная тема – мифологизированный образ универсального горизонта начального этапа освоения естественной жизни – служит ядром, вокруг которого вращаются все остальные темы. Э. Гуссерль полагает, что «отдельные люди, переменявшие установку, и дальше сохраняют как члены универсальной жизненной общности (своей нации) свои естественные интересы, каждый – свой индивидуальный; они не могут их просто утратить, то есть, перестать быть самими собой, тем, кем они являются от рождения» [10]. Естественная жизнь, таким образом, представлена в первичном мире культуры, который ориентирован «по отношению к некому нулевому звену, т.е. к некоей личности» [11], что предполагает наличие уже отношений первого порядка: Я и моя культура. Знание мое обо мне и моей культуре складывается опосредовано через другого представителя моей культуры, что автоматически предопределяет культурное содержание моего жизненного мира. Став перед дилеммой Я и Другой, находя единство с этим Другим или Другими, я приобретаю очередной опыт в нахождении уже Чужого, где Другой и Чужой – это не взаимодополнительные, а взаимоисключающие феномены. По мере расширения горизонта мира, апеллируя к своей естественной установке, я во всей полноте получаю жизненный мир, как конструкцию многих Других и Чужих установок. Э. Гуссерль предлагает практиковать воздержание в отношении того, что созерцается. «Это универсальное лишение значимости («сдерживание», «вывод из игры») всех точек зрения в отношении предданного объективного мира, и таким образом, в первую очередь, точек зрения в отношении бытия (соответственно, бытия, видимости, возможного, предполагаемого, вероятного бытия и т.п.) или, как обычно говорят, это феноменологическое заключение в скобки объективного мира вовсе не оставляет нас, таким образом, ни с чем. Напротив, то, что мы приобретаем именно таким путем, или, точнее, что таким путем приобретаю я, размышляющий, есть моя чистая жизнь со всеми ее чистыми переживаниями и со всеми ее чистыми полаганиями, универсум феноменов в феноменологическом смысле. Можно также сказать, что представляет собой радикальный и универсальный метод, посредством которого я в чистоте схватываю себя как Я вместе с чистой жизнью собственного сознания, в которой и благодаря которой весь объективный мир есть для меня, и так, как он есть именно для меня» [12]. Значимость пространственно-временного бытия, таким образом, я – исследователь – оцениваю, апеллируя к своему чистому опыту познания, к когнитивным феноменам, трансформирующим естественный мир в жизненное пространство моего свободного от всякого Другого и Чужого Эго, моего собственного Я. Такое возвращение к себе позволяет умозреть истоки жизненного мира. Ведь логика восприятия культуры, общества, как реальностей, предданных нам до всякого нашего о них знания, изначально нас устанавливает на тот или иной горизонт жизненного мира, но, пользуясь методом феноменологической редукции, заключив в скобки весь мир и освободившись от него с его стереотипами, не сами уходя из мира, но оставаясь на месте, со своим опытом, ограничив горизонт этого мира, мы остаемся в чистом пространстве

собственного Я. И это Я имеет возможность открыть горизонт своей собственной экзистенциальной сущности.

Для Э. Гуссерля, естественному бытию мира в качестве самого по себе первичного бытия предшествует бытие чистого ego и его cogitationes. Естественная почва бытия по своей бытийной значимости вторична, она всегда предполагает трансцендентальную основу, и поэтому феноменологический метод постижения трансцендентального он называет трансцендентально-феноменологической редукцией [13].

Здесь возникает вопрос о том, может ли эта редукция привести к аподиктической, безусловно, достоверной, основанной на необходимой очевидности бытия трансцендентальной субъектности. Говоря об аподиктичности суждений, получаемых в результате трансцендентального опыта, Э. Гуссерль ориентируется на Cogito ego sum Рене Декарта, который подчеркивал несомненный характер этого утверждения на основании того, что некоторое Я сомневаюсь, само уже предполагало бы Я есть. При этом речь у Р. Декарта идет о Я, сознающем само себя после того, как им был лишен значимости мир опыта, как подверженный возможному сомнению. Философские идеи Р. Декарта о Я мыслящем как о безусловном, аподиктическом основании моего существования обусловили во многом феноменологию Э. Гуссерля, который отмечает, что редуцированное Я не является частью мира, так и, напротив, мир и любой объект мира не является частью моего Я, не могут быть реально преднайжены в жизни

Феноменолог должен создать универсум абсолютной беспредрасудочности посредством воздержания от всех точек зрения, в которых некое сущее оказывается заранее данным. Достижение этой цели избавляет нас от всякой естественной установки универсального предрассудка, свойственного опытному познанию мира, и способствует созданию ничем не замутненной экологической сферы бытия [14]. Естественно, что важным и проблемным является сам процесс обнаружения чистой очевидности трансцендентальной рефлексии, свободной от всяких толкований.

В интенциональной структуре сознания через осуществление феноменологической редукции, то есть выключения внешнего мира естественной установки, Э. Гуссерль выделяет чистое Я, ноэзис, который представляет собой чистое переживание как чистый акт сознания, и ноэму, как действительный предмет, содержание переживания [15]. В структуре ноэмы выделяется ноэматическое ядро, представленное самим предметом, обладающим такими характерными особенностями как данность в живом восприятии или возможность быть в представлении. Модальностями бытия являются достоверность, допущение, сомнение, подозрение и т.д.

В феноменологической установке трансцендентальный мир получает свои «скобки», воздержавшись в отношении действительности, феноменолог спрашивает о том, что по мере сущности обретается в комплексе ноэтических переживаний восприятия и оценивания. Вместе со всем физическим и психическим миром действительное существование реального отношения между восприятием и воспринимаемым заключено в скобки, и, тем не менее, очевидно, осталось отношение между восприятием и воспринимаемым (как и между удовольствием и тем, что доставляет удовольствие), отношение, которое достигает сущностной данности в «чистой имманентности» [16]. При феноменологическом восприятии мы можем и должны ставить вопрос о сущности воспринимаемой вещи. Описательные высказывания могут быть и тождественны действительности, но на деле уже испытали решительную модификацию смысла, точно также как и само описываемое стало решительно иным, ибо через свое описание мое Я вкладывает в объект свое понимание, которое создает новый предмет. Наш мир полон такими предметами, обладающими относительной значимостью относительно объективной реальности. Например, «материальная вещь», «дерево», «цветущее» и т.д. «Само дерево, вещь природы, не имеет ничего общего с этой восприимчивостью дерева как таковой, каковая как смысл восприятия совершенно неотделима

от соответствующего восприятия. Само дерево может сгореть, разложиться на свои химические элементы и т.д. Смысл же – смысл этого восприятия, нечто неотделимое от его сущности, – не может сгореть, в нем нет химических элементов, нет сил, нет реальных свойств» [17].

Естественно, что важным элементом сознания является чистое «Я», бытие которого является аподиктической очевидностью, «которое переживает то или иное содержание, которое, оставаясь одним и тем же, проживает то или иное cogito» [18]. Каждый раз актом переживания принятия или отторжения того или иного факта, активного участия или пассивного забывания любое мое решение сохраняет свою значимость. «Если решение направлено к какому-нибудь завершающему поступку, то в результате своего выполнения оно вовсе не отменяется, но в модусе выполненности сохраняет свою значимость: я и в дальнейшем отвечаю за свой поступок» [19]. Все акты моих взаимодействий складываются «в качестве тождественного субстрата неизменных особенностей Я на основании собственного генезиса» [20].

В этом пребывающем стиле как в нормальной форме разворачивается любая конкретная жизнь человека, который может редуцировать к собственным основаниям, может не редуцировать, но его особенности складываются из различных поступков, принимаемых им или пассивно, или волевым решением. Человечество во всех своих формах – конкретный индивид, семья, род, этнос, нация – переживает мир, принимаемый или отторгаемый, взаимодействуя с узнаваемым. Узнавание и, следовательно, познание, как ментальные, когнитивные акты предопределены трансцендентальной темой, носителем которой являются более не география, не климат, не этнос, а общие для определенной массы людей, находящихся в длительном контакте, социокультурные пространство и время, обусловленные природой естественной установки. Не зря арабская пословица гласит: «Дети больше похожи на свое время, чем на своих родителей».

Таким образом, рассмотрение сознания в контексте естественной установки позволяет прийти к следующим выводам:

1. Естественная установка предполагает восприятие окружающей реальности как трансцендентной сознанию физической действительности. Есть «Я» с его имманентным, внутренним содержанием и есть мир, который трансцендентен сознанию субъекта. «Я» субъекта воспринимает этот мир как преданный своему существованию. И цель субъекта заключается в том, чтобы этот мир познать. Но его познание изначально ограничено не столько возможностями разума, сколько границами естественной установки, в кои он заключен. Насколько этот мир трансцендентен субъекту, настолько он имманентен ему. Ибо человек есть смысл бытия. Трансценденция мира относительно «Я» субъекта есть начало смыслообразования бытия, есть начало выхода разума за границы собственного бытия. Каково быть человеком? Этот вопрос сформулирован человеческим разумом, способным посмотреть на себя со стороны. Каково быть курицей? Каково быть макакой? Каково быть яйцом? Каково быть камнем? Эти вопросы опять же сформулированы человеком, ибо очевидно, что ни одна курица, макака, яйцо, камень не обладают способностью рефлексировать к своим основаниям. Они всецело имманентны этому миру. Человек также имманентен миру, но его рефлексивная способность создает в просторах человеческого разума иллюзию трансценденций. То, что человек определяет трансценденцией, выводя ее за пределы собственного Я, полагаю, неверным. Ибо между «Я» субъекта и миром вне субъекта нет границ. Субъект и объект тождественны друг другу. Мы из тела этого мира выходим, и после смерти, расщепляясь, в тело этого мира возвращаемся. Но разум как сущее мира в человеческом мозге образует вихрь, вращение которого создает особое волновое поле.

Человеческий мозг обладает природой восприятия потоков элементарных частиц определенных волн Вселенной, которые в вихревом вращении преобразовываются в то, что

принято называть сознанием. Поэтому реален эксперимент «мозги в бочке», поэтому реально создание искусственного интеллекта. Если человеческий мозг подпитывается и поддерживается элементарным энергетическим веществом Вселенной, то в случае с искусственным интеллектом человек опосредованно создает источники, энергетически стимулирующие автономную функциональность объекта. Трансцендентность есть свойство того естественного состояния человека, который вихревым потоком сознания втянут во внутрь собственного сознания. Трансценденция есть физический вакуум полый части вихря «Я» субъекта, которое пребывает в постоянном процессе трансформации. Недоступность трансценденции есть следствие элементарности уровня процессов в нем протекающих, но необходимо преобразовывающихся в доступные человеческому восприятию образы. Природа трансцендентного такова, что в процессе трансформации его содержания в имманентное, оно автоматически теряет свой единственный атрибут – недоступность, и потому более не воспринимается как трансцендентное.

Возможно предположить, что трансцендентное, как нечто недоступное сознанию субъекта, находится по ту сторону его Я, но не вне субъекта, а внутри его сознания. И в таком случае естественная установка не имманентна субъекту, но он заброшен вихревым потоком своего сознания в этот мир с его установкой.

2. В процессе феноменологической редукции, заключая в скобки весь этот мир, посредством редуцирования к своим основаниям, субъект находит истоки своего чистого Я. И обнаруживает, что субъектного чистого «Я» уже нет как «Я», потому что его чистая природа глубоко трансцендентна в нем, чтобы узреть в себе себя чистое «Я» должно проникнуть в физический вакуум своего вихревого пространства, невозможность которого мне демонстрирует трансцендентную природу моего сознания. Насколько необъятен мир вне субъекта «Я»: человек осваивает Вселенную, раскрывает ее законы и принципы, но собственная глубина оказывается обширнее и необъятнее.

3. К чему тогда редуцировать, если собственные основания оказываются недоступны? Феноменологическая редукция позволяет понять смысл сознания, который субъект обнаруживает в переживании.

4. И в этом обнаружении открывается весь жизненный мир человека, который складывается из «повседневностей» многочисленных переживаний.

Литература:

1. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. – С. 548 // Здесь и далее ссылки по: Гуссерль Э. Логические исследования. Картезианские размышления. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Кризис европейского человечества и философии. Философия как строгая наука. – Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000.
2. Там же. – С. 549.
3. Там же. – С. 555.
4. Гуссерль Э. Кризис европейского человечества и философии. – С. 628. // Гуссерль Э., 2000.
5. Гуссерль Э. Картезианские размышления. – С. 394 // Гуссерль Э., 2000.
6. Там же. – С. 630.
7. Гуссерль Э. Кризис европейского человечества и философии. – С. 640 // Гуссерль Э., 2000.
8. Бетильмерзаева М.М. Ментальная детерминированность рефлексии // Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов VIII Международного симпозиума 18-19 октября 2011 г., Москва / Под ред. В.Е. Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011.
9. Гуссерль Э. Кризис европейского человечества и философии. – С. 641 // Гуссерль Э., 2000.
10. Там же. – С. 642.
11. Гуссерль Э. Картезианские размышления. – С. 493 // Гуссерль Э., 2000.
12. Там же. – С. 348
13. Там же. – С. 349.

14. Там же. – С. 367.
15. Там же.
16. Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Т. 1. – М.: ДИК, 1999. – С. 108.
17. Там же. – С. 110.
18. Гуссерль Э. Картезианские размышления. – С. 404 // Гуссерль Э., 2000.
19. Там же. – С. 406.
20. Там же.

CONSCIOUSNESS IN THE CONTEXT OF THE NATURAL SETTING

Natural setting involves perception of the surrounding reality as transcendental consciousness physical reality. There is the "I" with its immanent, internal content, and there is a world that transcends the consciousness of the subject. "I" of the subject perceives this world as predata its existence. And the purpose of the subject is to know the world. But his knowledge of the initially limited capacities of the mind is not so much how much the natural boundaries of the installation, for once it is concluded. As far as this world is transcendental subject, so it is immanent in it.

Keywords: Consciousness, mentality, E. Husserl, life world, natural setting, transcendental-phenomenological reduction, noesis, noema, experience.

Статья поступила в редакцию 25.10.2015

Статья принята к публикации 30.10.2015

УДК : 618

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ НОВОРОЖДЕННОГО МЛАДЕНЦА И ГРУДНОГО РЕБЁНКА

*Лунёв Р.С. 'Лунёв Д.С.
Россия, Санкт-Петербург
АНО ВПО Смольный институт Российской академии образования СИРАО,
Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича,
Законодательное Собрание г. Санкт-Петербург
'Военно-медицинская Академия имени С.М. Кирова
Roman_Lunev@mail.ru*

Психофизиологическая характеристика новорожденного ребёнка основана на периоде начального этапа развития мозговых функций, обеспечивающих контакты ребёнка с внешним миром. В период грудного возраста (начиная с 4 недель до 1 года) формируется осознанное восприятие, включающее оценку значимости стимула, его классификацию, появляются элементы произвольности в реакциях ребенка.

Ключевые слова: новорожденный ребенок, грудной возраст, восприятие, стимул, реакция

Функциональное состояние ново-рожденного во многом зависит от протекания беременности и определяет как переход к новым условиям существования при родах, так и дальнейшее прогрессивное развитие организма. К стрессогенным факторам при рождении и встрече с новой средой обитания относятся: перепад температуры на 12-16°, действие гравитационных сил, усиленная афферентная стимуляция - световая, звуковая, тактильная. Ко всем этим факторам должен приспособиться новорожденный организм.

О его состоянии судят по ряду признаков, характеризующих психомоторное развитие. Оценивается скорость наступления и интенсивность первого крика, свидетельствующего о включении в деятельность дыхательной системы, характеристика мышечного тонуса, наличие и выраженность ряда безусловных рефлексов, имеющих приспособительное значение, связанное с удовлетворением основных биологических потребностей таких, как защитные (зажмуривание, мигание), пищевые (сосание) и др. В период новорожденности выражены и рефлексы, свойственные животным (атавистические). Это рефлексы Бабинского (отведение большого пальца ноги при раздражении подошвы), хватательный рефлекс, настолько сильный, что ребёнок может удерживать собственный вес, и другие. Он необходим для многих детенышей животных, цепляющихся за шерсть матери при её передвижениях и прыжках. Эти рефлексы быстро угасают в первые месяцы жизни [1].

Внешнесредовые факторы начинают играть ведущую роль в психическом развитии ребёнка уже с периода новорождённости, обеспечивая возможность взаимодействия ребёнка с внешним миром и удовлетворяя потребность в ощущениях, с которой новорожденный появляется на свет.

Следует сказать, что внешнесредовые воздействия подразделяются на два больших класса – специфические воздействия на органы чувств (зрительной, слуховой, тактильной и других модальностей) и надмодальные воздействия со стороны окружающих людей и, прежде всего, матери.

От формирования связи и взаимоотношений с матерью существенно зависит характер развития ребёнка. Физиологическая связь с матерью во время внутриутробного периода не должна полностью прерваться с его появлением на свет – это обеспечивается процессом грудного вскармливания, которое, по мнению специалистов, должно начаться как можно раньше.

Морфологические данные показывают, что к моменту рождения зрительная проекционная кора имеет наибольшую по сравнению с другими корковыми зонами ширину.

Созревший к моменту рождения морфологический субстрат обеспечивает поступление зрительной информации в кору больших полушарий.

Об этом свидетельствует наличие биоэлектрической реакции на вспышку света — вызванного потенциала (ВП), конфигурация которого свидетельствует о том, что информация поступает, так же как во взрослом мозге, в IV слой коры, наиболее развитый в сенсорных зонах, и адресуется через созревшие к этому времени переключательные вставочные нейроны пирамидам нижних слоев зрительной коры. Ответ регистрируется строго локально в зрительной проекционной области – в поле 17, что подчеркивает модальную специфичность основного комплекса ВП новорожденного. Характерной особенностью коркового ответа на зрительный стимул является его длительная латентность (150-160 мс по сравнению с 40-50 мс в зрелом мозге), что отражает замедленность прихода информации в кору по ещё не миелинизированным зрительным путям и определяет низкие оперативные возможности реагирующей системы.

Важной для развития восприятия является рано сформированная чувствительность зрительной системы новорожденного к движущимся объектам. Глазные движения входят в число высокоэффективных возбудителей внимания, они представлены как скачкообразными саккадическими, так и прослеживающими движениями глаз, которые являются более совершенной формой глазо двигательной активности. Реакция на движение запускается наиболее рано созревающими рецепторами сетчатки, находящимися на её периферии, и совершенствуется до 6-месячного возраста. С первых дней жизни отмечаются только горизонтальные следящие движения, у новорожденного они носят преимущественно хаотичный характер, и только к 1 месяцу возникают содружественные движения, свидетельствующие о бинокулярной фиксации объекта [3].

В период новорожденности глазные движения регулируются на подкорковом уровне без участия коры больших полушарий. Вместе с тем уже на ранних этапах онтогенеза глазные движения, как компонент внимания, обеспечивают обнаружение объекта и удержание его в поле зрения, продлевая таким образом контакт ребёнка с предметом.

Отметим, что в период новорожденности отсутствует свойственное более старшему возрасту состояние относительного покоя как оптимального фона для восприятия информации. Кратковременно присутствуют чередующиеся с состоянием сна периоды активного бодрствования, связанные с принятием пищи, манипуляциями взрослого (туалет, переодевание) или дискомфортом.

В электроэнцефалограмме (ЭЭГ) соответственно отсутствует характерная для состояния покоя ритмическая синхронизированная активность. На электроэнцефалограмме новорожденного в основном регистрируются группы медленно волновых колебаний подкоркового генеза. Кратковременным периодам пробуждения соответствует низкоамплитудная полиморфная электрическая активность («плоская» ЭЭГ).

На основе включения зрительного канала начинают строиться коммуникативные отношения ребёнка со взрослым. С первых часов и дней жизни устанавливается контакт «глаза в глаза».

Лицо матери оказывается высоко значимым, выражено предпочитаемым и рано распознаваемым раздражителем по сравнению с неживыми предметами. Отсутствие реакций ребёнка на лицо матери — неблагоприятный фактор и требует консультации детского невролога.

Раннее узнавание матери базируется на многих биологических и физиологических факторах. Прежде всего, здесь действует, помимо зрительной, целый комплекс разно модальной информации — звуковой (голос), тактильной (телесный контакт, руки матери), обонятельной (запах) [2].

Кроме того, в лице сочетаются признаки, известные как эффективные возбудители внимания, такие как сложность конфигурации, упорядоченность черт, движение (обычно мать склоняется к ребёнку или поднимает его к себе). Значимость движения подтверждается тем, что новорожденные, даже при низкой остроте зрения, преимущественно следят за тем движущимся изображением, которое больше всего напоминает рисунок лица. Изображения, включающие измененное положение черт лица, контуры без деталей, не вызывают такой реакции.

На коммуникацию направлен и вокализационный компонент поведения новорожденного. Первая экспрессивная звуковая реакция — крик — информирует мать о состоянии ребёнка и содержит призыв к удовлетворению базовых потребностей.

Таким образом, в период новорожденности закладывается основа процессов, определяющих развитие познавательной и коммуникативной деятельности ребёнка.

Развитие ассоциативных областей коры, в состав которых входят речевые центры, определяет развитие коммуникативной речевой деятельности. Уже на первой неделе жизни обращение к ребёнку, особенно с негромкой речью, приводит к успокоению, первичному сосредоточению и постепенному переходу с 2-х месяцев к попыткам подражательных звуковых реакций.

Возникает и повторение собственных звуков. Развивающиеся гуканье и гуление включают определенные артикуляционные процессы, отрабатывается связь слуховых ощущений с комплексом кинестетических, кинетических и тактильных раздражений. Нечёткий звуковой состав вокализаций постепенно дифференцируется и специализируется. Расцвет гуления приходится на 4-6 месяцы и плавно переходит в лепет, когда ребёнок начинает подолгу произносить различные слоги самопроизвольно и подражательно. Контакты со взрослым, особенно с матерью, имеют первостепенное значение для развития ребёнка в этом грудном возрасте.

Отметим, что важную роль в развитии психических функций ребёнка грудного возраста играет формирование ассоциативных связей между разными областями коры, создающее условия их взаимодействия. В ознакомление с объектами внешнего мира дополнительно к зрительной включаются и другие анализаторные системы. К раннему рассматриванию сначала предметов, потом своих рук начинает присоединяться дотягивание, толкание игрушек, а с момента раскрытия ладони — захватывание, ощупывание, что существенно дополняет чисто зрительные впечатления и облегчает опознание предметов [2].

Системное взаимодействие различных мозговых структур обогащает функциональные возможности восприятия. Это особенно чётко видно на примере развития способности к выделению формы объектов, которое имеет более сложную динамику по сравнению с восприятием других признаков и проходит несколько стадий, когда осуществляется переоценка относительной значимости разных признаков для опознания и узнавания предмета.

Скачок в выделении формы приходится на 8-месячный возраст, когда этот признак начинает преобладать над характеристикой размера, и различия предметов по размеру перестают быть столь значимыми для младенцев, как различия по форме.

За счёт интегративных процессов к концу 1 года постепенно возникает восприятие формы как интегрированного целого, в которое включены его части, связанные определенным образом. К 9 месяцам формируется инвариантность узнавания формы. После 8 месяцев становятся возможными начальные типы невербальной категоризации — группировки предметов с варьирующими, но сохраняющими закономерную связь признаками и узнавания их как однотипных. Появляется возможность восприятия сложных характеристик объекта (упорядоченность, связанность).

Изменения процессов восприятия во втором полугодии жизни определяются вовлечением в анализ зрительной информации ассоциативных областей коры, в том числе и переднеассоциативных структур — лобных отделов коры, где именно к концу 1 года жизни зарегистрирован мощный синаптогенез. К 8 месяцам жизни произвольность и элементы внутренней регуляции проявляются во внимании. Ребёнок на основе сложившихся элементов индивидуального опыта направляет своё внимание (фиксирует взглядом) в прогнозируемое место появления движущегося предмета, исчезнувшего за ширмой, или экспериментатора, спрятавшегося за дверью после игры. Этот вид поведения существенно отличается от наблюдавшегося в первом полугодии жизни, когда исчезнувший из поля зрения предмет исчезает из поля сознания младенца [2].

Итак, регуляция поведения развивается в общении со взрослыми, и существенная роль в этом процессе принадлежит речевой функции. Начиная со второго полугодия жизни под влиянием общения со взрослым, как носителем определенной языковой среды, в лепете младенцев начинают проявляться языково-специфические черты. Важно, что во втором полугодии жизни эмоциональное общение с ребёнком способствует развитию не только коммуникативных способностей, но также пониманию речи.

Литература

1. Бехтерева, Н.П., Гоголицын, Ю.П., Кропотов, Ю.Д., Медведев, С.В. Нейрофизиологические основы мышления. - Л.: Наука, 1985 г. - 234 с.
2. Дубровинская, Н.В., Фарбер, Д.А., Безруких, М.М. Психофизиология ребенка: Психофизиологические основы детской валеологии: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000 г. - 144 с
3. Невская, А.А., Леушина, Л.И. Асимметрия полушарий и опознание зрительных образов. - Л., Наука, 1990 г. -152 с.

PSYCHOPHYSIOLOGY NEWBORN BABY AND INFANT

The psychophysiological characteristic of the newborn child is based on the period of the initial stage of development of the brain functions providing contacts of the child with the outside world. In the period of chest age (since 4 you nedt till 1 year) the conscious perception including an assessment of the importance of incentive, its classification is formed, there are randomness elements in reactions of the child.

Key words: newborn, infancy, perception, stimulus, reaction

Статья поступила в редакцию 04.11.2015

Статья принята к публикации 10.11.2015

УДК 159.9 .

ОСНОВНЫЕ «МЕХАНИЗМЫ»
ДУХОВНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ САМОЗАЩИТ ЧЕЛОВЕКА

*Меньчиков Г.П.
Россия, Казань, КФУ
menchikovgp@mail.ru*

В статье представлены результаты неоклассического исследования структуры и свойств духовно-психологических самозащит человека. От напора-угроз внутренней (Оно, Архетипов, Сверх-Я) и внешней (структур социума, культуры, ситуации) реальности. На основе неоклассической трансдисциплинарной методологии не разрозненной, а симультанной работы в духе человека сознания, неосознаваемого и души человека. Выявлены, собраны и систематизированы стратегии самозащит: овладевающая и убегающая из ситуации и около сорока четырех конкретных приемов самозащит, все-таки подвластных самому человеку.

Ключевые слова: неоклассика, жизненный мир человека, духовная реальность человека, трансдисциплинарность, детерминации напора-угроз, приемы духовно-психологических самозащит, управление собой.

Психологическая защита – это совокупность психологически-духовных процессов и приемов, которыми может владеть человек сознательно-неосознаваемо-душевно, способных охранять “Я” человека от напора и угроз со стороны внешней и внутренней реальности (Оно, Архетипов, Сверх-Я). Суть само-защиты – уйти от опасности сползания в «безумие». Конечной целью и успехом является спасение сознания, а точнее – достижения согласия между реальным содержанием сознания и Я-концепцией. Есть две стратегии.

Первая стратегия психологических защит (овладевающая):

Сублимация. Защита здесь происходит от напора невостребованной жизненной силы у человека, как сексуальной, так и общей. Защита возможна путем *переключения* (сублимирования) психической энергии на социально-культурно значимые объекты. Фрейд выделяет научную и художественную деятельность. Сегодня можно добавить и управленчески-политическую.

Экстраверсия. Это форма психологической защиты от т.н. «ужаса покинутости». Когда человек начинает ощущать давление покинутости, он может защититься путем проявления повышенной заинтересованности во *внешнем* мире, компенсируя таким образом покинутость. Прием похож на сублимацию по направленности, но отличается различной обусловленностью и резким изменением интенсивности во внешней заинтересованности.

Устранение «сенсорного голода». В силу каких-то обстоятельств изолированности, замкнутости жизни (однообразие жизнедеятельности, маленькая жилплощадь, стесненность во время зимовки, экспедиции; слишком замкнутый аутичный образ жизни) наступает острая нехватка внешних сенсорных воздействий. Она превращается в травму (когда вокруг «все крайне надоело»). Способ защиты состоит в организации себе *притока* ощущений, восприятий путем смены деятельности, среды или организации прогулок, возможно путешествий и даже изменения образа жизни.

Расширение сознания. В силу каких-то детерминаций (причин, условий, среды, связи состояний) происходит сужение сознания.

А это, как известно, прямая дорога к маразму и безумию. Суть защиты от напора угрозы сужения сознания – его расширение. Защита производится способом формирования у человека *дополнительного уровня* понятий, суждений, уровня мышления. Это достигается вполне обычными путями: дополнительным образованием, поступлением на учебу, систематическим самообразованием, путешествиями.

Убегание в здоровье. Речь идет о защите от страха болезни, лечения, медицины, потери удовольствия от жизни, от страха смерти, что становится напором-угрозой. Защита состоит в том, что человек может систематическое укрепление своего здоровья взять в свои руки. Рекомендаций здесь, в том числе проверенных, очень много.

Разрядка (напряжения). Психологическая защита здесь происходит от накопленной зажатости между Оно и Сверх-Я, от неостребованной психической энергии, способной привести не только к аффекту, срыву, но и незаметной душевной травме. Защита возможна массой средств, дающих физическое утомление и удовольствие от этого утомления, всем, что сжигает энергию; сменой деятельности, аутотренингом (как связью с вечностью и бесконечностью), физической и психической гигиеной. Особым направлением, по Фрейду, является защита обращением к комическому, а в повседневности – «сведением всего к шутке».

Опосредование комическим. Комическое во всех его видах не роскошь, а одно из мощных средств защиты – господства над абсурдом, сидящим в нас и окружающим, подчас, безумием. Защитные функции смеха состоят в том, что дают возможность *обойти* трудности прямых возражений, ругательств, напора травм и угроз. Острота *извлекает удовольствие* от деятельности нашего душевного аппарата, свободной при смехе; от выживания, которое человека всегда угнетает, удовольствие от надполезной конструирующей деятельности духа человека.

Закрепление. Защита состоит в склонности человека к сохранению навыков поведения, чувств и мыслей, которые *удачно* послужили ему в прошлом и доставили ему удовольствие. Однако закрепление может само становится угрозой, неосознаваемо навязчивым, поэтому требует закрепления других навыков и от “закрепления”.

Рационализация. Когда «кругом все плохо», «не так как надо», защита от угрозы такого состояния производится логическим самоосмыслением, раскладыванием “всего по полочкам”. Этим средством вытаскиваются занозы напора-угроз из сферы своего неосознаваемого в сферу сознания. Занозы зачастую мнимые и неадекватные.

Рационализация – самый сильный и собственно человеческий способ психологической защиты. Продолжением рационализации является “толкование”.

Толкование, истолкование. Защита от напора угроз происходит путем общения с кем-либо и обеспечения ему доступа к неясно понимаемому тобой желанию, которое томит, доступа к скрытому (зашифрованному) смыслу желания. Ситуация – “помоги мне понять, что я хочу” или “чего я не понимаю”, или “зачем я это хочу”. Практически такой способ защиты встречается, когда человеку нужно помочь “разобраться в себе”, “облегчить душу”, “выговориться”. Это важное средство от соскальзывания в безумие. Поэтому люди неосознанно так много общаются “просто так”. У религиозно верующего человека защите

служит еще молитва, намаз, исповедь, которые, правда, сами могут вести к “сшибке разума”, “неврозу навязчивости”, “психотическому симптому”(З.Фрейд). Толкование не должно быть спутано с интерпретацией, в которой больше произвола мнения. Толкование желательно не смешивать и с параноидальным истолкованием, в котором больше внимания уделяется мелочам и меньше сущности явлений и проницательности.

Интеллектуализация. Это форма защиты посредством «умствования», интеллектуальной игры, которыми человек может размыть свои конфликты и травмирующие его эмоции, чтобы овладеть ими и не потерять окончательно власть над собой. Например, столкнувшись в своих отношениях с отцом, человек защищается уходом в разговоры о “сопротивлении властям”. Столкнувшись с выбором в любви, человек начинает «рассуждать» о достоинствах брака и/или свободной любви.

Претензия на всевластие над объектом. Вопрос об овладении и власти над объектом возникает в связи с избеганием безумия при напоре неизрасходованной энергии возбуждения. Влечение к овладению предполагает также удовольствие от успешного выполнения центральной нервной системой своих функций, направленных на обеспечение целостности Я, что позволяет управлять своим окружением. Механизм защиты состоит в том, что овладение объектом позволяет справиться с возбуждением (влечением), помогает усилить контроль над своими действиями, над невыносимостью возбуждения. Овладение объектом нельзя отождествлять с властью над человеком. *Овладение объектом есть форма защиты от полного безумия менее безумным образом.* Последнее относится к претензии всевластия над человеком. Парадоксально, но факт: некоторые люди так и поступают, уходят от полного безумия претензией на овладение или всевластия над объектом. Теряя часть, спасают целое. Всевластие же над человеком есть вообще-то гнусная форма самозащиты несчастного человека от избытка психической энергии, в котором возбуждение преобладает над сублимированием. Но такая форма защиты, к сожалению, не осознаваясь, широко распространена, она временно выручает человека от полного безумия.

Изоляция. Ее суть в том, что защита происходит от излишних для человека порога ощущений внешних воздействий путем обособления от них и блокирование таким образом отрицательных эмоций, вытеснение из сознания связей между эмоциональным переживанием и их источником. Но здесь важно почувствовать меру, причинное насыщение изоляцией. При переходе меры действие обособлением превращается в сенсорное голодание и возможное травмирование теперь уже последним.

Вытеснение. Речь идет не о пассивном, а об активном, конструирующем вытеснении. Психологическая защита образуется здесь не выталкиванием неприемлемого, травмирующего в неосознаваемое, а его перекодированием. Перекодированием в такие знаки-символы, в которых психика раньше справлялась в подобных ситуациях. Это уже овладение непримлемым, а не убегание от него. Например, “вот тогда-то я же смог, справился с ситуацией, потому что поступил так-то, использовал то-то”.

Сопротивление (овладевающее). Сопротивление может быть негативным и позитивным. Механизм защиты с помощью сопротивления заключается в том, что используются все те слова и поступки, которые неосознанно препятствуют тому, чтобы напор угроз овладел сознанием, расщепил цельность и Самость. Сопротивление здесь является продолжением вытеснения. Выражается сопротивление в активных оговорках и действиях (скажем, “я не сделаю так потому, что не могу себе этого позволить”, “не могу пойти на это потому, что честь имею”, “еще не стар”, “ведь не хлебом единым”), а не в зряшном “нет”, не в тупиковом отрицании. В этих “однако; но; ведь; потому что” и содержится вся суть создающего сопротивления.

Сверхкомпенсация (или обратное действие). Психологический механизм защиты обратным действием или сверхкомпенсацией состоит во встречном процессе, когда

ослабленный человек вообще или ситуативно, не осознавая того, ведет себя как сильный, разгоняя себя вплоть до совершения благородного поступка или хулиганства. Хулиганство, например, неосознанно служит средством защиты от страха. Если применить способ обратного действия осознанно и благородно (например, помогая тому, кому еще хуже), он может быть средством внутренней защиты и самомобилизации.

Идентификация. Механизм психологической защиты заключается в уподоблении объекту, вызывающему неосознаваемый страх или тревогу. Например, стрижка “под бандитов”, сидение на корточках многих вполне положительных молодых людей в 1990-х годах, “сталинская” манера чиновников одеваться и вести себя в 1930-50-х годах, а самого вождя – манера носить френч под военных, он больше всего боялся их – все это была защита путем идентификации.

Покровитель. Психологическая защита состоит в том, что в условиях постоянного напора-угроз от нарушения достоинства человека третируемый человек начинает сам неосознанно стремится брать на себя роль покровителя другого, несколько облегчая себе психологически жизнь. Например, стремится стать “хозяином”, “начальником”, доминировать, покровительствовать, быть “наверху”, перестает быть коллегой, другом, равным и т.п. При длительном исчезновении тоталитарной, унижающей атмосферы такой синдром защиты может пройти. При этом важно отличать карьеризм от карьеры.

Вторая стратегия психологических защит (убегающая из ситуации):

Вытеснение (обычное). Защитный механизм здесь состоит в выталкивании непереносимого материала из сферы сознания в неосознаваемую сферу и удержание его там. Вытесненное частично растворяется с помощью сублимации, частично ассоциируется с другим вытесненным материалом, частично стремится вернуться в сознание. Поэтому, хотя вытеснение является основным механизмом защиты, оно недостаточно.

Уклонение. Фрейд называет такую форму психологической защиты в работе “Человек по имени Моисей и монотеистическая религия». Уклонение само имеет разнообразные формы. Так, оно может быть в виде инверсии.

Инверсия (перестановка). Это вид защиты от травмы с помощью перевёртышей - перестановок целей и средств, причин и следствий, смыслов, обычных словосочетаний и действий вычурными (перевернутыми). Это смягчает травму, особенно затяжную, граничащую с вызовом безумия. Когда, например, тиранов называют вождями, воров несуннами, бандитов нейтральными боевиками, продажных женщин и мужчин представителями древнейших профессий, умелый грабеж невыплатой зарплаты или нецелевым расходом средств. Все это – перевертыши. Шутливыми инверсиями – перевертышами (каламбурами) пользовались также придворные шуты, будучи нередко умными и проницательными людьми. Говоря правду – “дурь”, они предохраняли себя от расправы и щадили психику тирана, а тираны для своей психологической защиты держали шутов. Не совсем же сходить с ума, да и правду хотя бы немного знать было надо. Возможна инверсия чувств. Инверсией бывает искренняя “любовь” к тирану со стороны безвыходно придавленных людей (синдром “любви к Сталину”), доброжелательность жертв к насильникам, заложников к террористам (“стокгольмский синдром”).

Убегание в болезнь. Вид защиты, когда уход в болезнь становится неосознаваемой преградой травме от постоянного отрицательного отношения к человеку в семье, в коллективе (от придирок, претензий, упреков, одергиваний). При этом организм болеет искренне, так как процесс защиты неосознаваем. Зачастую в психологически неблагополучных коллективах и семьях таким образом защищаются дети и даже взрослые, которые не могут остановить главного стрессора (которого бывает нелегко и обнаружить) и восстановить в доме доброжелательный климат не иначе как таким образом.

Идеализация. Идеализация это защитный процесс, при котором объект, не меняя своей природы, неосознанно возвеличивается в сознании человека. Как защита, идеализация

происходит двухшаговым образом. Идеализированные объекты расщепляются на возвеличенные “совершенные” и преувеличенные “плохие”. А далее с идеализированным “совершенным” объектом происходит самоотождествление. Это и служит защитной конструкцией от напора возможных разрушительных влечений, в частности, от нарциссизма и мазохизма. Главное здесь, что человек “обманываться рад”. Например, влюбленный человек (в человека, в какое-либо дело - в объект) видит мир и нередко становится в нем более одухотворенным.

Регрессия. В случае затруднений защита у слабого человека осуществляется тенденцией упрощения поведения, а не усложнения. Психологическое развитие и поведение в таком случае возвращается на ранние или примитивные, brutальные формы жизни, но приводившие когда-то к некоторой удаче. Например, человек, столкнувшись с трудностью, начинает грубить или вести себя капризно, неосознанно подражая инфанту или чувствовать себя безответственным холостяком, кокеткой, неумехой, жертвой, простофилей, слабаком, грубияном. В случае затруднений, опасных для жизни или чреватых соскальзыванием в безумие, такое средство защиты – фактически неосознаваемый саботаж психики - бывает полезным. Его стоит понять, простить, а главное уменьшить предпосылки, побуждающие психику к такому способу защиты и помочь человеку перейти к первой стратегии защит.

Самомнение сознания (которое начинает ценить низко что-то). В сущности это защитный способ обратный регрессии, когда человек начинает неосознанно быть высокомерным, ехидничать, вести себя менторски. Этим он фактически защищается от слабости, скажем, знания вопроса, от своей неуверенности, недостаточной подготовленности.

Реактивное образование. Форма защиты от амбивалентности влечений, когда человек сосредоточивается на идее, чувстве, воздействии противоположном тому неосознаваемому импульсу, в котором он боится себе признаться. Например, человек начинает усиленно дружить с тем, кого он глубоко внутри терпеть не может, находясь в одном коллективе. Или ситуация “дергание за косички” – неосознаваемая симпатия проявляется как грубость (взаимоотношение подростков в школе, нередко мужчин и женщин на селе и т.п.), или жестокость защищает глубинную трусость.

Трансфёр (перенос). Широко распространенная защита происходит в форме перенесения вытесненных влечений, намерений, чувств с неподходящего объекта на приемлемый или наоборот. Например, любовь к матери переносится на любовь к девушке. Или черты одного человека переносятся на другого, и он становится приемлемым. Или неприемлемым, зато защищающим психику от травмы или от большей травмы. Скажем, человек переносит образ своего начальника на своего отца или наоборот – образ своего отца на начальника. Образ своего обидчика, с кем потерпел фиаско, переносит на другого человека (“все такие”). Переносят на себя черты героя романа и наоборот. Трансфёр может быть позитивным, негативным и нейтральным, но защищающим.

Проекция (частный случай трансфёра). Защита выступает в виде приписывания другому – человеку или предмету, событию – качеств, чувств, желаний, взглядов, неприемлемых для себя, которые человек отрицает или не замечает в себе, хотя от их же напора неосознанно защищается. В результате человек может стать жертвой самого себя – воспринимать нежелательное, приписанное другому, как угрозу из внешнего мира. Распространенная форма проекции – обвинение другого лица во враждебности к себе, когда вы стремитесь неосознанно избавиться от признания в собственных враждебных чувствах. Или человек в хорошем настроении склонен видеть мир “сквозь розовые очки”. Или деловой человек может рассматривать все предметы с точки зрения купли-продажи (“профессиональная деформация восприятия”).

Смещение (переход на другое). Это важный случай трансфёра. Психологическое облегчение достигается смещением с одного напряженного представления на другое, но

более слабое, связанное с первым цепью ассоциаций. Например, во сне человек переносит ненависть или любовь с одного лица на другое, к которому он может питать эти чувства, не испытывая внутреннего конфликта. В таком сновидении спящий может перенести, скажем, свое стремление любить мать на другую женщину, которая будет представлять мать тем, что у нее будет прическа, как у матери.

Расщепление объекта. Форма защиты от страха влечения к каким-либо неодобряемым, разрушительным объектам путем того, что объекты таких влечений расщепляются на “хорошее” и “плохое”. Далее действуют обособленно механизмы трансфера, проекции и интроекции. При этом расщепляется также “Я” на “хорошее” и “плохое”. В итоге “Я” образуется путем интроекции лишь в “хорошее” своего “Я” и в “хорошее” объектов влечения. Остальное сейчас игнорируется.

Фантазия. Фантазия оказывает на организм огромное и глубинное детерминирующее влияние. Но фантазия бывает разной – есть фантазия и фантазия. Она может защитить человека от нездоровья (“несдающийся больной”) или, наоборот, сделать человека больным (“мнимый больной”). Есть фантазия, которая не покидает земной почвы, подходит с меркой к вещам, которые преднаходятся, предчувствуются, предполагаются и лишь доконструируются творческой силой духа человека. А есть фантазм. В функции защиты фантазия, фантазм – это воображаемый сценарий, в котором исполняется желание человека, в конечном счете неосознанное, в котором изначально присутствует запрет. Невыносимость психологической боли от неисполнения желания таким образом уменьшается или снимается. Кроме того, фантазия защищает, обеспечивая другие защитные действия, такие как проекцию, отрицание, обращение на себя, обращение в свою противоположность, исполнение желаний.

Исполнение желаний. Защитный механизм образуется за счет получения при фантазировании (как процессе) психологического детерминанта, в котором сфантазированное исполнение желаний предстает как уже осуществленное (как результат фантазирования). Защищать начинают продукты скрытого исполнения желаний, такие как игра, сон, симптом, фантазм, иллюзия. В них дух человека получает передышку от своей спонтанной деятельности (способной не во всем реализоваться в действительности). Передышку в виде иллюзорного исполнения скрытых неосознаваемых человеком своих желаний.

Игра. В жизни человеческого существа игра, как известно, вообще имеет огромное значение и выполняет многочисленные функции, в том числе и защитные. В функциях защиты игра представляет собой одну из форм исполнения желаний и подготовительное поле деятельности для реализации других защитных механизмов, таких как сублимирование, овладение объектом, всевластия над объектом, компенсации.

Обращение на себя. Это форма защиты от неосознаваемого страха потерять энергию к жизни. Это процесс, при котором желание, направленное на внешний объект, обращается на себя. Например, желание любить другого оборачивается любованием собой. Защита состоит в том, что любовь является источником энергии, поэтому человек неосознанно защищается от нелюбви вообще. На любовь к “другому” у человека энергии не хватает, а без энергии нет жизни. Где ее взять? Хотя бы в любви к себе. (Не путать с эгоизмом. Эгоист как раз не любит себя, видимо потому, что не умеет любить, не подходит к себе как к человеку. Любить себя – это любить в себе человека. А человеком стать, быть и удержаться, как известно, не просто).

Обращение в свою противоположность. Механизм защиты тоже от страха потери энергии к жизни. Только здесь психическая энергия неосознанно восполняется в процессе, при котором цель влечения преобразуется в свою противоположность, а пассивность сменяется активностью. Например, ненависть, как и любовь, к сожалению, тоже является источником психической энергии. В этом же механизме желание любить другого обернулось

в силу разных причин в ненависть и, следовательно, вновь из пассивности в активность. Происходит защита от пассивности вообще, но через свою противоположность. Как уже говорилось, на любовь к другому энергии не хватает или с этим не получилось. А без энергии нет жизни. Снова, где ее взять? Хотя бы в ненависти, неосознаваемо придающей силы.

Отрицание (посредством фантазирования). Отрицание как психологическая защита представляет собой неосознаваемый отказ признать факт, например, болезни или возраста путем воображаемого здоровья или воображения себя моложе своих лет. (Сознаваемый отказ происходит обычно в виде игры, кокетства, бравады). Защищает очень хорошо. Отрицание посредством фантазирования служит не только психологической защитой в виде убегания от невыносимых мыслей, чувств, событий, но и детерминирует “убегание в здоровье”, которое реализует отрицающие фантазии на деле. Мысли материализуются.

Воспоминания (покрывающие). Парадокс памяти о событиях детства состоит в том, что важные факты в памяти не сохраняются, а незначительные запоминаются. Возможно поэтому детству свойственно ощущение защищенности (реальной или воображаемой). Поэтому в случае напора угроз одним из механизмов защит является неосознаваемый уход в воспоминания детства. Они покрывают неприятное, чем и выполняют защитную функцию.

Отказ (от реальности). Один из способов защиты, при котором человек неосознанно отказывается признать травмирующее восприятие как реальность и его сознание считает, что его ему приписывают или оно ему кажется. Всевозможными “этого не может быть”, “это как в кино”, “это как во сне”, “мне казалось, что” психика спасает себя от того, чтобы не сойти с ума при абсурдных реальных событиях. Отказ от реальности можно отнести к крайней степени вытеснения.

Инкорпорация (поглощение). Когда-то наши предки каннибалы решали свои психологические проблемы кардинальным образом: “нет человека - нет проблем”. Инкорпорация это психологическая защита в виде воображаемого процесса поглощения чем-нибудь, как-нибудь травмирующего объекта и сохранения его в себе. При этом защита происходит в трех моментах: в удовольствии от воображаемого принятия объекта во внутрь (видимо, сказывается древнейшее неосознаваемое сосание младенцем груди); в воображаемом разрушении объекта как помехи (видимо, действует архетип доставшийся нам от наивных каннибалов); в воображаемом присвоении “хороших” качеств объекта при удержании его внутри себя. Например, когда (в любви) говорят “я тебя аж съем”, то это защита от своеобразной жажды; когда (во вражде) говорят “я тебя проглочу”, то это тоже защита от напора травмы, от иссушающей душу ненависти.

Интроекция. Защита состоит в том, что при напоре травмы человек в процессе фантазирования неосознаваемо стремится вчувствоваться в травму, то есть “войти внутрь”(интроецировать), постичь ее изнутри, вбирая внутрь себя из этой ситуации все “хорошее” и исторгая “плохое”. Интроекция близка инкорпорации, но в последней речь идет о воображаемом поглощении телесного телесным, а в интроекции – о воображаемом *внедрении* внутрь “психического аппарата травмы” и о том, чтобы вобрать и исторгнуть, будучи внутри него. Такой способ защиты можно сознательно тренировать, помогая своему неосознаваемому иметь навыки такого способа защиты.

Сгущение. Абсурдом называется попытка соединить истину и ложь одновременно, в одном и том же отношении. Как способ защиты психики от напора алогичного, абсурда, сгущение представляет собой процесс соединения в себе нескольких ассоциативных цепей и образование *единого*, зачастую карикатурного или утрированного представления на их пересечении. В итоге нагрузка психических энергий суммируется и действие “цензуры” ослабляется, неосознанно перехитряется. *Человеческая психика может хитрить сама с собой, притворяться в самой себе*. А что ей делать, жить-то надо при невыносимом для нее напоре извне(абсурде жизни или ситуации) или изнутри(абсурде т.ск.небогатого ума). Важно

не “дохитриться”, не “доиграться” до того, что уже и “душа блудит” (Августин), когда человек *сам уже не знает, в чем реальность, а в чем ирреальность*. Действие защиты сгущением можно наблюдать в снах, анекдотах, метафорах, остротах, в ошибочных действиях, забываниях, неологизмах.

Отмена (некогда бывшего). Защита происходит от травмирующего чем-нибудь своего же поступка, неловко сказанных слов, высказанных мыслей. Защитные действия состоят в том, что человек *делает вид будто этого “вовсе не было”*. Для этого он непреднамеренно ведет себя прямо противоположным образом. Такой способ защиты проявляет себя, например, в оговорках, вроде “не подумайте, что...” и пр. Такой способ поведения называют “магическим”.

Сопrotивление (убегающее). Все, что нарушает ход аналитической работы по пониманию в себе травмирующего, есть сопротивление. Сопротивление выражается различными средствами – перенесением, трансфером, критикой аналитика или критикующего, отказом сообщить приходящие в голову мысли на основании того, что они мол “совершенно не важны”. Делается это затем, чтобы избежать осознания нелицеприятного, чем защитить свою психику от страдания.

Интроверсия. Это защита отвернутостью от жизни и развернутостью к своему воображению. “Вот если бы я был...”, “вот если бы у меня было...”, где никто и ничто не обижает, где конструируются новые желания и одушевляются следы забытых желаний. В небольшой и контролируемой сознанием дозе интроверсию себе можно и нужно организовывать намеренно. (И по этой причине люди уходят в монастырь, в религию, даже в “науку”, в “искусство” и т.д.). Однако, опять же, главное - не заиграться, не остаться в “ауте” реальности.

Резюме. Итак, каждый человек способен в достаточной степени к самоуправлению. В том числе и через знание и хотя бы некоторое овладение стратегиями и тактиками духовно-психологических самозащит. Здесь важна еще и *защита от “защиты”*, что относится ко всем, по-видимому, способам защиты, чтобы не произошла инверсия – подмена цели средством и самоманипулирование. Средство само может незаметно превратиться в самоцель, в напор и угрозу, если оно становится навязчивым.

Литература:

1. Александер Ф., Селесник Ш. Человек и его душа: познание и врачевание от древности и до наших дней. М.: Прогресс-Культура, Яхтсмен, 1995. -607 с
2. Ассаджоли Р. Психосинтез. М.:Рефл-бук,К.:Ваклер, 1997. -320 с
3. Бассин Ф.В. О силе «Я» и «психологической защите»//Вопр. философии. 1969. №2. С.118-125
4. Блейхер В.М.,Крук И.В. Толковый словарь психиатрических терминов. Воронеж: Модэк, 1995. - 640 с
5. Герасимов С.В. Замыкая круг манипуляций//Философские науки. 2015. №5. С.34-41
6. Делёз Ж., Гваттари Ф. Анти-Эдип. Капитализм и шизофрения. Екатеринбург: У-Фактория, 2008. -672 с
7. Иваницкий А.М. Сознание и мозг: как «поверить алгебру гармонией»?//Вопр.философии. 2015. №2. С.38-44
8. Карпов А.О. Социальная и экзистенциальная онтология образования//Вопр.философии. 2015. №1. С.3-13
9. Лапланш Ж, Понталис Ж.-Б. Словарь по психоанализу. М.: Высш.шк., 1996. -623 с
10. Меньчиков Г.П. Духовная реальность человека (анализ философско-онтологических основ). Казань:Грандан, 1999. -408 с
11. Меньчиков Г.П. Неосознаваемое как ценность духовной культуры человека Казань: Таглимат, 2006 -316 с
12. Меньчиков Г.П. Детерминизм XXI: проблемы и решения. М.: Спутник+, 2015. -96 с

13. Рикёр П. Конфликт интерпретаций. Очерки о герменевтике. М.: Медиум, 1995. -414 с
14. Тазетдинова Р.Р. Театральность как способ бытия игрового мира и артистизма. Казань: Казан. гос. ун-т культуры и искусств, 2013. -226 с
15. Фонарь Диогена. (Человек в многообразии практик). М., -Казань, 2015. №1 -392 с
16. Франкл В. Душа и доктор. СПб.: Ювента, 1997. -287 с
17. Фрейд З. Психология и защитные механизмы. М.: Педагогика, 1993. -144 с
18. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М.: Республика, 1994. -447 с
19. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М.: АСТ; Ермак, 2004. -730 с
20. Хабибулина Л.Ф. Романтическое в духовной культуре человека (экспликация философско-экзистенциального смысла). Казань: Казан. гос. ун-т, 2013. -120 с
21. Щелкунов М.Д., Петров А.В. Образование в человеческом измерении. Казань: Казан. гос. ун-т, 2007. -98 с
22. Юнг К.Г. Проблемы души нашего времени. М.: Прогресс, Универс, 1994. – 336 с

BASIS "MECHANISMS" of SPIRITUAL and PSYCHOLOGICAL SELF-DEFENSE

The article presents the results of the neoclassical researches of the structure and properties of the human's spiritual and psychological self-defense from the pressure-threats of internal (Id, Archetypes, Superego) and external (the structures of society, culture, situation) reality. Such self-defense strategies as acquiring and running away from the situation and forty four specific methods of self-defense still subordinated to the person are identified, collected and systematized on the basis of neoclassical transdisciplinary methodology not fragmented, but simultaneous work in the spirit of human consciousness, the unconscious, and the human soul.

Key words: neoclassic, living world of man, the spiritual reality of human transdisciplinary, determination of pressure-threats, spiritual and psychological methods of self-defense, self-control.

Статья поступила в редакцию 11.10.2015

Статья принята к публикации 20.11.2015

УДК 159.9+87.8

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЯ НАУКИ ЭСТЕТИКИ: ЭСТЕТИЧЕСКОЕ, ПРЕКРАСНОЕ, ИДЕАЛ

Труфанов С.Н.

Россия, Самара,

Самарская государственная академия культуры и искусств

trufanov_sn@mail.ru

В статье уделяется внимание эстетике, в которой должна рассматриваться как способность чувственного познания смыслов предметов.

Ключевые слова: человек, эстетика, прекрасное, идеал

Одно дело – ход возникновения и подготовительные работы какой-либо науки, и совсем другое – сама эта наука.

Г.В.Ф. Гегель

Чтобы некая совокупность знаний могла рассматриваться как самостоятельная состоявшаяся наука, она должна иметь следующие данные.

1. Свой собственный предмет исследования – ту часть мира, которую она изучает.
2. Круг разработанных ею понятий, с помощью которых она переносит исследуемую ею часть мира в сферу мышления людей.
3. Системное единство этих понятий, благодаря которому данная совокупность знаний приобретает свой внутренний концептуальный остов и становится собственно наукой.

Из трёх названных компонентов у эстетики в настоящее время имеются только два:

а) свой предмет исследования, которым является, с одной стороны, обширная сфера произведений искусства, с другой – способность человека чувственно постигать духовные смыслы этих произведений;

б) круг её собственных понятий, посредством которых она делает этот предмет достоянием мышления людей. В него входят: эстетическое, прекрасное, идеал, возвышенное, вкус и другие понятия.

Что касается третьего компонента – системного единства этих понятий, то его эстетике в настоящее время недостаёт. А без него она не может претендовать на статус полноценной сформировавшейся науки. Чтобы убедиться в сказанном, достаточно обратиться к существующим учебным пособиям по эстетике. Сравнивая их содержание, мы без труда обнаружим, что каждое такое пособие представляет собой некий обособленный массив знаний, выстроенных в произвольном порядке. Их авторы сами определяют для себя, сколько и каких разделов должно быть в их пособии, какие понятия и в какой последовательности должны в них рассматриваться. Руководствуются они при этом отчасти традицией, отчасти интуицией, отчасти своим мнением (мнение – это то, что принадлежит *мне*). До тех пор, пока системообразующие понятия какой-либо науки будут оставаться в разрозненном состоянии, она не может быть признана состоявшейся наукой. Художники в таких случаях говорят: набросать пятна на полотно несложно, но как сделать так, чтобы эти пятна соединились и полотно стало картиной? Аналогичная проблема стоит сегодня и перед многими науками, включая эстетику. Свести все принадлежащие ей понятия в одну книгу не составляет труда. Но как сделать так, чтобы эти понятия сплелись между собой и сделали эстетику наукой?

В данной статье автор предлагает свой вариант построения понятийного остова эстетики. В его основу положены идеи отцов-основателей этой науки: Александра Баумгартена, Иммануила Канта, Вильгельма Гегеля.

Возможность научного познания сферы искусства

На фоне того факта, что эстетика уже давно преподаётся во многих странах мира, сама постановка вопроса о возможности научного познания сферы искусства может показаться излишней. Но здесь надо принять во внимание два обстоятельства. Первое – это сохраняющаяся с конца XVIII века точка зрения, согласно которой научное познание произведений искусства невозможно в принципе. Второе, о чём мы уже сказали выше, – это отсутствие у современных курсов эстетики своего внутреннего понятийного каркаса, что можно рассматривать как прямое подтверждение данной точки зрения. В силу этих обстоятельств поставленный вопрос и сегодня продолжает быть актуальным. Возможность научного познания сферы искусства вытекает из того, что все художественные произведения, в том числе и те, которые уже утрачены человечеством, были созданы при непосредственном участии мышления человека. Хотя на первый взгляд может показаться, что художники создают произведения искусства, основываясь только на своём созерцании и воображении, на деле это далеко не так. И перед тем, как приступить к созданию своего произведения, и непосредственно в процессе творчества они вынуждены много думать и размышлять. Только так они могут извлечь духовный смысл своих творений и органически выразить его через их внешнюю форму. На протяжении всей истории люди неустанно творили многообразный мир искусства. Но проделав эту большую работу, создав великое множество художественных произведений, они начинают испытывать потребность в осознании пройденного ими пути. Такова природа нашего мышления: оно не только творит, но и, оглядываясь назад, стремится постичь свои творения. Лишь осмыслив всё то, что оно само создало, и сделав тем самым свою деятельность предметной и понятной для самого себя, мышление полностью исчерпывает свой потенциал и обретает удовлетворение. Отсюда, ***из потребности нашего мышления в осознании проделанной им ранее работы***, в частности той, которая была воплощена им в художественных произведениях, вытекает возможность и необходимость научного познания сферы искусства. То, что создано при участии мышления, может и должно быть познано им.

Отличие эстетики от искусствоведения и «теории искусства»

Различие этих наук обусловлено существованием двух подходов к познанию сферы искусства: а) эмпирического и б) теоретического.

При ***эмпирическом*** подходе процесс познания начинается с исследования конкретных художественных произведений. Применяемый при этом метод аналогичен методам других частных наук. Сначала изучаются и описываются отдельные предметы искусства. Затем эти первичные данные подвергаются систематизации и каталогизации: художественные произведения

распределяются по видам, родам, странам и эпохам. Своеобразие каждой такой группы закрепляется соответствующей дефиницией. В результате создаётся длинный ряд дефиниций, полученных индуктивным методом: от единичного – к общему, где единичным являются отдельные произведения искусства, а общим – образуемые ими особенные группы. Например: "Античное искусство", "Голландская живопись", "Советский конструктивизм" и т.п. Эмпирический метод познания привёл к появлению науки *искусствоведения*. Учёный-искусствовед – это знаток какого-то ограниченного по виду, времени или стране круга художественных произведений, а также условий их создания и последующего существования. Однако уже в рамках такого эмпирического подхода встают вопросы общего характера. Что такое искусство? По каким законам оно развивается? По каким критериям должно оцениваться? Необходимость ответа на эти вопросы побуждает учёных-искусствоведов переходить на теоретический уровень познания. Но делают они этот переход, продолжая оставаться внутри самой сферы произведений искусства. Поскольку все художественные произведения имеют отношение, с одной стороны, к тем, кто их создает – к художникам, а с другой стороны, к тем, кто их созерцает – к зрителям, учёные-искусствоведы развивают свою теорию в двух направлениях. В рамках первого – *художнического* – направления они исследуют сам процесс создания произведений искусства, на уровне второго – *зрительского* – изучают процесс их восприятия зрителем. При этом оба процесса подвергаются ими аналитическому разложению, в ходе чего из них выделяются различные частности: ступени, стороны, аспекты и т.д. Затем каждая такая частность исследуется по отдельности. В результате создаётся разрозненный ряд небольших учений (теорий, разделов, тем), каждое из которых объясняет что-то своё, особенное. Например, в рамках исследования процесса *создания* художественных произведений теоретики искусства предлагают нам такой ряд *учений* (разделов, тем): «социология искусства», «психология искусства», «онтология искусства», «феноменология искусства», «принципы искусства», «художественное творчество», «художественное произведение», «художественный процесс» и т.д. А в рамках исследования процесса *восприятия* произведений искусства предлагают такие учения: «об эстетическом чувстве», «об эстетическом восприятии», «об эстетическом сознании», «о чувстве прекрасного», «о связи искусства и общества», «о воспитательной роли искусства», «об элитарном и массовом искусстве», «об общечеловеческом и личном в искусстве» и т.д. Число таких учений, а также их названия и последовательность расположения каждый автор определяет по-своему. Постольку все эти учения имеют разрозненный фрагментарный характер, далее возникает необходимость сведения их в единую теорию. С этой целью учёные-искусствоведы ставят задачу создания некоей общей *теории искусства*, которая, по их мнению, должна объединять эти учения в одно целое. Но именно этого-то им и не удаётся сделать. Не смотря на то, что все эти учения вырастают из одного общего корня – сферы произведений искусства, они, тем не менее, не сплетаются между собой и не образуют единого свода. Наоборот, подобно веткам куста, они разбегаются друг от друга в разные стороны. В результате вместо целостной последовательно развивающейся теории возникает лишь механический агрегат разрозненных учений (теорий, разделов, тем), собранных в одной книге. Если подобные конструкции следует называть *теорией искусства*, то только с добавлением слов *кустового вида*. Причина такой неудачи заключается в неправильном методологическом подходе. Эмпирический метод хорош на начальной стадии изучения предмета, когда мы исследуем его изнутри. Но когда встаёт вопрос о познании всего предмета целиком, данный метод уже не годится. Чтобы познать предмет как единый феномен, необходимо выйти за его пределы и обратиться к той «вышестоящей» предметной области, которой он принадлежит. Исследуя эту область, мы сможем определить, какую функцию выполняет в ней интересующий нас предмет и почему он так устроен. Например. Когда естествоиспытатели приступили к изучению растительного мира нашей планеты, они сначала чисто эмпирически исследовали отдельные виды растений: описывали их, сводили полученные данные в таблицы и т.д. Но когда в начале XX века встал вопрос, что такое мир растений, рассматриваемый в целом, ответ на него был получен только благодаря появлению учения о биосфере. Это учение позволило определить биосферную функцию царства растений, а также всех других живых организмов планеты, и понять, почему они так устроены. Подобным же образом мы должны подходить и к познанию интересующей нас здесь сферы произведений искусства. Но в отличие от растений, которые принадлежат природе, произведения искусства созданы человеком. Поэтому искать их основание мы должны в самом человеке. Для этого требуется: а) выйти за пределы сферы искусства и б) обратиться к учению о духе человека. Это действие и будет означать переход от эмпирического метода познания к теоретическому. Исторически данный переход состоялся во второй половине XVIII – начале XIX вв.

благодаря работам А. Баумгартена, И. Канта, В. Гегеля и других. Он привёл к становлению науки *эстетики* как таковой. В отличие от искусствоведения, эстетика начинает процесс познания сферы искусства, выходя за её пределы. Основываясь на учении о духе человека, она:

1) определяет то место, которое данная сфера занимает в системе духовной деятельности людей;

2) выводит свои основополагающие понятия, посредством которых раскрывает присущую людям способность чувственного постижения духовных смыслов произведений искусства: эстетическое, прекрасное, художественное, идеал и другие (их называют также *категориями эстетики*);

3) выстраивает эти понятия в порядке логической преемственности их смысла, благодаря чему создаёт свой внутренний понятийный остов и становится собственно наукой.

Далее, опираясь на эту теоретическую основу, она рассматривает: а) *исторические формы искусства* и б) *особенные виды произведений искусства*: архитектуру, скульптуру, живопись, музыку, поэзию, театр. В итоге эстетика возвращается к конкретным художественным произведениям, но уже с пониманием их особенности в контексте постигнутого ею всеобщего понятия искусства. Такой подход, при котором основоположения одной науки выводятся из другой, а её системообразующие понятия выстраиваются в порядке логической преемственности их смысла, является философским¹. Поэтому эстетика имеет ещё одно полноправное название – "Философия искусства".

Место искусства в системе духовной деятельности человека

Становление духа человека происходит в процессе его взаимодействия с окружающим миром. Данное взаимодействие содержит в своём интенсивном развитии три ступени, согласно которым в каждом человеке существуют следующие формообразования его духа:

1. Непосредственная чувственная слитность человека с внешним миром даёт ему наличие *души*.

2. Отношение его противоположности к внешнему миру даёт наличие *сознания* – Я.

3. Содержательное взаимодействие человека с окружающим миром проявляется, собственно, как его *дух*, выступающий в двух формах:

а) теоретической деятельности – как *интеллект*;

б) практической деятельности – как *воля*.

Каждое из этих формообразований играет свою особенную роль в системе деятельности нашего духа. *Душа* отвечает за наше чувство самого себя. *Сознание* (Я) наполняет себя знаниями и исходя из них руководит текущей деятельностью человека. *Интеллект* создаёт сами эти знания и перерабатывает их в различные планы и проекты по изменению окружающего мира. *Воля* определяет приоритеты человеческих влечений (планов) и претворяет их в жизнь. Из всех перечисленных форм нас непосредственно интересует *интеллект*. Он производит знания о мире и разрабатывает на их основе различные планы и проекты по его преобразованию. Благодаря именно этой функции интеллекта на свет появляются все творения рук человеческих, включая произведения искусства. Соответственно, ключ к пониманию сферы искусства надо искать в системе деятельности нашего интеллекта. Как уже было сказано, задача интеллекта состоит в следующем:

а) производить знания об окружающем мире:

б) сохранять их:

в) преобразовывать их в различные планы и проекты по переустройству мира.

Интеллект и деятельность познания представляют собой одно и то же. Все интеллектуальные способности человека – внимание, воображение, ассоциации, память – не имеют никакого самостоятельного значения вне деятельности познания и представляют собой лишь её рабочие моменты. Сам процесс познания включает в себя три ступени:

а) созерцание,

¹ С учётом царящей ныне сумятицы в философии мы должны уточнить, что речь в данном случае идёт о методе *классической рационалистической философии*, которую разрабатывали Хр. Вольф, И. Кант, И.Г. Фихте, Ф.В.Й. Шеллинг, Г.В.Ф. Гегель.

- б) представление,
- в) мышление.

На первой ступени – *созерцания* – субъект только ощущает интересующие его предметы: видит их, слышит, осязает, обоняет, пробует на вкус. В силу того, что воспринимаемые им ощущения различны, ему приходится проявлять к ним своё *внимание*. Акт проявления внимания позволяет человеку удерживать эти ощущения не только в их различии, но и в их единстве (пучком). Благодаря этому в его сознании возникают *образы* созерцаемых им предметов. Восприняв образ, наш интеллект перестаёт обращать внимание на сам предмет. Благодаря этому образ отделяется от предмета и превращается в представление. *Представление* – это внутренне усвоенное созерцание. Однако, попав в сферу представления, образ предмета оказывается как бы в тупике. У каждого человека своя голова. Все те образы, которые находятся в ней, скрыты от окружающих. Чтобы сделать их достоянием других людей, требуется перенести их из головы субъекта во внешний мир. Решается эта задача посредством применения *символов* и *знаков*. Когда для овнешнения своих внутренних представлений люди используют образы реально существующих предметов, они создают *символы*. Например, образ лисы выражает хитрость, быка – упорство, сороки – болтливость и т.д. При этом из предмета берутся только те свойства, которые соответствуют содержанию выражаемого через его образ представления. Остальные свойства не учитываются. Поэтому требуется ещё догадаться, в каком именно смысле используется тот или иной образ-символ. Но далеко не все наши представления могут быть перенесены во внешний мир с помощью образов реально существующих предметов. Воображение человека в обилии создаёт такие представления, содержание которых в принципе не может быть выражено через них. Для овнешнения таких представлений людям приходится применять *знаки*. Знаки изготавливаются из какого-либо внешнего материала. При этом в форму знака вкладывается содержание представляемого нами образа. Например, для обозначения *воды* мы рисуем на бумаге или песке волнистые линии.

В зависимости от материала, из которого создаются знаки, и придаваемых им пространственно-временных параметров они подразделяются на две группы:

- а) собственно *знаки*,
- б) *знаки-слова*.

В качестве примеров существования *собственно знаков* можно указать великое множество предметов: звёздочки на погонах, кокарду, дорожные знаки, фирменный логотип, школьный звонок, обручальное кольцо, жесты рук, графики и линии кардиограмм и т.д. Общим для всех знаков является следующий момент: они обозначают собой нечто отличное от того, чем являются по своему материалу и форме. Соответственно, чтобы пользоваться знаками, людям сначала приходится учиться понимать их значение. Для человека, который не знает смысла какого-либо знака, его просто не существует. Об этом же говорит и этимологическая цепочка слов: *знак – обозначение – значение – познание – знание – сознание* и т.д. Наиболее универсальной формой знака является *слово*. Слова создаются из *воздуха*, которым мы дышим. Воздействуя на воздух с помощью гортани, языка и губ, мы производим *звуки*. Сочетание нескольких звуков становится *словом*. Слово, закреплённое за образом предмета, становится его *именем*. Сами слова не имеют имён, поскольку каждое – само имя. Имена присваиваются не только предметам целиком, но и их деталям, частям, сторонам, а также образуемым ими (предметами) системам. Единство слова-имени и содержания обозначаемого им представления обеспечивает *память* человека. При упоминании имени память воспроизводит весь хранящийся в представлении материал, относящийся к обозначаемому им предмету. Благодаря памяти находящиеся в голове человека имена и образы сохраняют свою связь с реальными предметами. (Письменность – это уже знак знака, это графическое изображение звукового знака-слова). Практика применения знаков-слов позволила людям, во-первых, передавать свои представления друг другу, благодаря чему они научились разговаривать (овладели речью), а во-вторых, привела к развитию третьей ступени деятельности их интеллекта – *мышления*. Созерцания и представления имеют и животные. Мышлением же обладает только человек. Мы, люди, мыслим посредством слов. Связывая слова между собой, мы создаём мысли. Слова составляют ткань мысли, а человеческий язык в целом является телом мышления. Никакого другого мышления – так называемого невербального, или бессловесного – не бывает. Есть ассоциации образов, но они возникают ещё на этапе представления. Только слова придают мыслям действительное существование, и мышление лишь в такой степени способно отражать содержание предметного мира, в какой оно пользуется словами. Когда человек мыслит, он свободно распоряжается именами

предметов и связывает их между собой в любом порядке. Однако руководствуется он при этом теми отношениями, которые существуют между самими реальными предметами. За счёт этого он, с одной стороны, наполняет выстраиваемые им цепочки слов смыслом и превращает их в собственно мысли, а с другой – постигает *понятия* интересующих его предметов. Что такое *понятие*? Это то, что надо понять. Любой предмет представляет собой нечто *целое*. Как целое он состоит из *частей*, а части – из *элементов*. На языке логики целое называется *всеобщим*, части – *особенным*, а элементы – *единичным*. Соответственно, чтобы получить понятие какого-либо предмета, сначала надо выявить в нём все его реальные части и элементы, а затем мысленно связать их воедино так, чтобы получилось понимание целого. Но ещё раньше нам потребуется обнаружить сам предмет, найти его в окружающем мире и отделить от остальных. В силу этого процедура постижения понятия любого предмета содержит три ступени.

На первой ступени – *бытия* – мы только обнаруживаем сами предметы.

На второй ступени – *сущности* – изучаем их внутреннее строение и внешние связи.

На третьей ступени – *понятия* – формулируем их понятие как таковое.

Но на этом дело не заканчивается. Поскольку единичные предметы существуют не сами по себе, а входят в состав каких-либо более крупных систем, для получения их всестороннего понимания необходимо также приобрести знание об этих системах.

Постигнутое мышлением понятие – это конечный результат всего процесса познания. Но здесь, в конце пути, вновь возникает всё тот же вопрос: как сделать приобретённые человеком знания – образы и понятия предметов – достоянием других людей? Решается эта задача в соответствии всё с теми же тремя ступенями деятельности нашего интеллекта:

- созерцания;
- представления;
- мышления.

На ступени *созерцания* мы делаем свои знания доступными для других людей благодаря тому, что придаём им форму произведений *искусства*. Художник создаёт из внешнего материала какое-либо чувственно воспринимаемое творение, в образ которого вкладывает своё понимание мира. Созерцая это творение, зритель чувственно постигает заложенный в нём художником духовный смысл. На ступени *представления* наш интеллект делает свои знания общедоступными, придавая им форму *религиозной* картины мира. Конечно, те, кто писали Библию, думали о том, что они пишут и как они показывают мир. Однако разработанная ими картина мироздания предназначена не для мышления людей, а для их внутреннего образного представления. Читая Библию, мы представляем себе, как Господь сотворил Землю и что происходило на ней потом. Собственно, поэтому религиозные знания могут и должны восприниматься только на *веру*. На третьей ступени – *мышления* – интеллект делает свои знания доступными, излагая их в виде *научных* произведений. В монографиях, статьях и учебных пособиях знания о мире передаются посредством логической вязи понятий. Таковы три формы, с помощью которых человек делает приобретённые им знания общедоступными: искусство, религия и наука. Все они являются производными от ступеней познавательной деятельности нашего интеллекта. Это значит, что искусство, религия и наука появились в жизни людей не потому, что их кто-то и когда-то придумал, а потому, что так устроен наш интеллект. Иначе говоря, они являются не изобретениями человеческого ума, а его раскрывшейся сущностью. Из вышеизложенного вытекает ответ на интересующий нас вопрос: какое место *произведения искусства* занимают в системе духовной деятельности человека? Они *представляют собой одну из трёх форм передачи людьми своих знаний о мире*. Основывается эта форма на способности человека к чувственному постижению духовных смыслов воспринимаемых им предметов. Именно наличие у людей такой способности позволило А. Баумгартену выделить эстетику в отдельную науку. Согласно его определению, эстетика – это «наука, которая направляет низшую познавательную способность человека», или «наука о чувственном познании чего-нибудь»². Речь в данном случае идёт не о начальной ступени описанного выше процесса познания

² А. Баумгартен. Философские размышления. // История эстетики. В 5 т. Т. 2. – М.: Искусство, 1964. – С. 453.

окружающих нас предметов³, а именно о чувственном способе познания духовных смыслов непосредственно созерцаемых нами произведений. Эту способность «чувственного познания» А. Баумгартен рассматривал как «низший аналог» познавательной деятельности нашего мышления.

Способность чувственного познания духовных смыслов

Тело человека чувственно слито с окружающим миром. Все его органы чувств – глаза, уши, нос, рецепторы языка и кожи – функционируют на протяжении каждого дня и всей его жизни. Через них нескончаемым потоком в его душу вливаются образы всех воспринимаемых им предметов. Если наше сознание воспринимает образы только тех предметов, на которые мы обращаем своё внимание (внимание своего Я), то для нашей души важны все ощущения и образы вообще, которые где-либо, когда-либо и как-либо воспринимались нами. Сколько всего человек видел, слышал, осязал, обонял, вкушал, он никогда не знает. Но всё это поступает в глубины его души и сохраняется в ней. Весь этот сонм скопившихся в душе ощущений и образов не лежит мёртвым грузом. Он постоянно чувственно переживается ею, по ходу чего у нас исподволь меняется настроение и возникают какие-то смутные ощущения, волнения, эмоции. Однако главным качеством человека является его сознательное отношение к миру. Наше сознание (Я) производит знания и состоит из них. Показательна здесь сама этимология этого слова: *со-знание, con-sciences*. Каждое новое поколение людей начинает свою жизнь с того, что осваивает ранее накопленные человечеством знания. В процессе воспитания, образования и обучения в голове молодого человека формируется огромный массив знаний о внешнем мире и о самом себе. И на протяжении всей последующей жизни он продолжает активно познавать мир и наполнять себя новыми знаниями. У кого-то этих знаний больше, у кого-то меньше, но они с необходимостью есть у каждого. Находящийся в голове человека огромный идеальный мир знаний имеет непреходящее значение для его жизни. Его сознательное Я живёт среди этих знаний и строит все свои планы и действия, исходя из них. Например, находясь сейчас в своей комнате, я знаю, что где-то в той стороне от меня расположен вокзал, в другой стороне – театр. На западном направлении находится Москва, Европа. На восточном – Урал, Сибирь. Над головой – Луна, звёзды и т.д. В этот момент я не вижу сами эти предметы, не созерцаю их, но все они присутствуют в моём сознании в идеальной форме. И если я задумаю, например, пойти на почту, то сначала вся картина моего предстоящего похода возникнет в моей голове в идеальной форме. Для сознания самого человека (для его Я) все содержащиеся в нём знания предстают в трёх взаимосвязанных формах. В сфере его мышления знания имеют форму *понятий* предметов, в сфере представления – форму их *образов*, а в сфере чувственной жизни души – форму ощущений, волнений, эмоций. Ключевая роль при этом принадлежит находящимся в сфере нашего представления *образам* предметов. Они, с одной стороны, соприкасаются со ступенью рассудочной деятельности *мышления* и переходят в неё⁴. С другой стороны, они связаны с миром чувственной жизни *души* и погружаются в неё. В силу этого все представляемые нами образы имеют не только рациональный смысл, но и чувственную оболочку (окраску). Вместе с тем помимо такого внутреннего идеального мира знаний человеку всегда дан и окружающий его мир внешних предметов. На протяжении всей своей жизни, за исключением периодов сна, мы постоянно воспринимаем находящиеся вне нас реальные предметы (явления, события). Круг таких предметов очень узок и переменчив. Он составляет ничтожно малую толику того огромного идеального мира, который находится в головах людей, но, тем не менее, он всегда дан и чувственно воспринимается нами в режиме текущего времени. Созерцание человека подобно тонкой полоске света. Оно скользит по окружающим предметам и как бы попеременно высвечивает их. Например, находясь в своей комнате, я созерцаю те вещи, которые её наполняют. Если я перейду в прихожую, то перестану видеть эти вещи и начну созерцать вещи прихожей. Если выйду на улицу, то забуду про прихожую и стану воспринимать интерьеры улицы. Когда пойду по городу, то в моём сознании, как в ленте кино, будут сменяться образы непосредственно наблюдаемых мною предметов: домов, кварталов, перекрёстков, деревьев, машин и т.д. Таким образом, весь мир присутствует в

³ Подобное понимание эстетики как науки, исследующей первую ступень процесса познания, в основе которой лежат ощущения, было предложено только И. Кантом в его «Критике чистого разума». После Канта слово *эстетика* вновь стало использоваться в баумгартеновском значении.

⁴ Начальная ступень деятельности мышления отталкивается от находящихся в сфере представления человека образов предметов. Анализируя эти образы, мышление выстраивает первичные (рассудочные) понятия познаваемых им предметов.

нашем сознании в идеальной форме⁵, тогда как его реальность воспринимается человеком в каждый момент его жизни в очень малом объёме. При этом оба эти мира: а) уже содержащийся в голове человека огромный и устойчивый мир идеальных образов и понятий и б) непосредственно воспринимаемый им в режиме текущего времени узкий и сменяющийся круг реальных предметов находятся в постоянном контакте друг с другом. Образы созерцаемых человеком предметов поочередно поступают в сферу его представления. Там они встречаются с теми образами, которые уже содержатся в ней. В результате таких бесконечных встреч у человека вырабатывается способность *чувственного постижения духовных смыслов* воспринимаемых им предметов.

В зависимости от уровня своего развития данная способность выступает в трёх формах:

- а) *чувства узнавания*,
- б) *эстетического чувства*,
- в) *чувства прекрасного*.

Эти формы не являются случайными. Выражаясь словами А. Баумгартена, они представляют собой «низшие аналоги» трёх ступеней познавательной деятельности нашего мышления. А именно:

- *чувство узнавания* является аналогом ступени обнаружения *бытия* предметов,
- *эстетическое чувство* – аналогом ступени раскрытия их *сущности*,
- *чувство прекрасного* – аналогом ступени постижения *понятий* предметов.

Чувство узнавания

Являясь по своей биологической природе животным, человек ведёт активный образ жизни. В силу этого он ежедневно встречает на своём пути различные предметы: дома, дороги, автомобили, перекрёстки, столбы, деревья, людей и т.д. Подавляющая часть таких предметов не имеет к нему непосредственного отношения и потому безразлична для него. Но поскольку они образуют окружающий его мир, их образы невольно попадают в пределы его внимания и становятся достоянием его представления. Там, в сфере представления, они встречаются с теми образами, которые уже содержатся в ней. Если среди них отыскиваются подобные им образы, то созерцаемые предметы (явления, события) узнаются человеком, а если нет, то не узнаются. Причём в большинстве случаев процесс узнавания таких «безразличных» для человека предметов протекает без участия его мышления. Как это происходит? Образ созерцаемого предмета – это определённый комплекс воспринимаемых нами ощущений. Когда такой комплекс (образ) попадает в голову человека, он соприкасается там со многими такими же комплексами ощущений (образами предметов), которые уже содержатся в ней. В результате таких соприкосновений у человека возникает внутреннее ощущение, сообщающее ему о том, встречался ему ранее этот предмет или нет. Если образ предмета оказывается подобным тому, который уже содержится в представлении человека, то это ощущение имеет нейтральный, «спящий» характер. Если же он не находит своего подобия, то оно приобретаетстораживающий, возбуждающий характер. В последнем случае, как правило, активизируется деятельность мышления человека. Но происходит это лишь тогда, когда в сферу нашего внимания попадают ранее незнакомые нам предметы. В отношении же тех предметов, которые уже встречались нам и которые вместе с тем не представляют для нас интереса, мы ограничиваемся *чувственным способом* их узнавания. Этот способ свойственен всем животным. (У многих видов чувственные характеристики значимых для их жизни предметов заложены генетически.) Человеку он достался в наследство от его прошлой животной жизни.

Эстетическое чувство

Но среди ежедневно встречающихся нам предметов обязательно есть такие, которые не безразличны для нас. Если мы связаны с каким-либо предметом определёнными отношениями, то такой предмет представляет для нас интерес уже не только по факту своего бытия, но и по своей сущности. Когда такой предмет, а также все его возможные аналоги, которые потенциально способны заменить его собой, попадают в поле нашего зрения, перед интеллектом встаёт задача не просто опознать данный предмет, но и сопоставить его с его понятием. Делать это необходимо, поскольку реальные предметы в силу самых разных причин в любой момент могут перестать соответствовать своим понятиям. Например: рыба, которую планировали на обед, испортилась; дорогу, по которой ходили каждый день, перекопали, и т.д. Сопоставить предмет с его понятием –

⁵ Подлинным предметом так называемой *идеалистической философии* является этот находящийся в голове человека огромный идеальный мир знаний, а вовсе не те химеры, которые ей приписывают.

значит сравнить его реальный образ с тем образом, который он должен иметь согласно своему понятию. Откуда в сфере нашего представления появляются такие *понятийные* образы? Их поставляет туда наше мышление, которое располагает понятиями предметов. Строятся же такие сравнения по формуле В.В. Маяковского: «Если тебе корова имя, у тебя должно быть молоко и вымя. А если нет молока и вымени, что толку в твоём коровьем имени». В том случае, когда образ воспринимаемого предмета соответствует своему понятийному образу, мы называем его *истинным* (нормальным, хорошим, настоящим, действительным). В том же случае, когда он частично или полностью не соответствует своему понятийному образу, мы называем его *неистинным* (дурным, уродливым, ненормальным, ненастоящим, недействительным). Например, в понятие «кисть руки» входит большой палец, указательный, средний, безымянный, мизинец, а также ладонь. Если созерцаемая нами реальная кисть руки соответствует этому образу, мы признаём её истинной (нормальной, хорошей), а если нет, то называем её неистинной (ненормальной, дурной, уродливой). Такие обыденные выражения, как «Я тебя сегодня не узнаю» или «Какой же он электрик, если простой выключатель не смог заменить», несут в себе момент сопоставления реального предмета с его понятием. Однако если наше мышление будет постоянно отвлекаться на процедуру сравнения всех потенциально интересующих нас предметов с их понятиями, то ему некогда будет заниматься другой работой. По этой причине оно передаёт эту функцию на ступень непосредственного созерцания предметов. В результате у человека вырабатывается способность к чувственному определению результатов такого сравнения. Уже в сам момент восприятия у нас появляется внутреннее ощущение, говорящее нам о том, соответствует образ данного предмета его понятию или нет. Если соответствует, то это ощущение имеет положительный характер, если не соответствует, то отрицательный. Такова схема возникновения *эстетического чувства*. Можно сказать и так: эстетическое чувство появляется в результате усталости или, если хотите, лени нашего мышления, которому надоедает постоянно отвлекаться на процедуру сравнения воспринимаемых предметов с их понятиями. В силу этого наш интеллект вынужден переключаться на рутинную работу по определению истинности интересующих нас предметов на ступень их непосредственного восприятия. Но в отличие от чувства узнавания, которое имеет природное происхождение, эстетическое чувство имеет в своей основе уже две составляющие: *природную* и *духовную*. Природная составляющая – это чувственный способ узнавания воспринимаемых предметов, который уходит своими корнями в многомиллионную толщу лет животной жизни наших предков. Духовная составляющая – это находящиеся в сфере мышления человека понятия предметов. Если факт соответствия созерцаемого предмета своему понятию устанавливается с помощью мышления, то это *рассудочный* способ определения истины. Если же такое соответствие устанавливается без участия мышления, то это *чувственный* способ определения истины. Данный способ как раз и представляет собой то, что мы называем *эстетическим чувством*. Когда, например, говорят, что у детей надо развивать эстетическое чувство, это означает, что их в первую очередь следует учить отличать форму от бесформенности, норму от уродства, истинное от ложного. Причём делать это они должны уметь не только за счёт мышления, но и за счёт своего чувства. Положительная форма эстетического чувства становится в дальнейшем чувством *прекрасного*, а отрицательная – чувством *безобразного*. Последнее возникает тогда, когда образ созерцаемого предмета существенно отличается от того образа, который он должен иметь согласно своему понятию. Поэтому такой предмет называется *безобразным* – с ударением на букву *о*. Он не находит в сфере нашего представления своего подобия и потому признаётся нами *без-образ-ным*. Эстетическое чувство, следовательно, шире прекрасного, поскольку включает в себя не только *прекрасное*, но и *безобразное*. Но прекрасное, в свою очередь, глубже эстетического, поскольку содержит в себе бесконечный потенциал развития. Связано это развитие со свободой нашего мышления.

Чувство прекрасного

Мышление человека в самом себе всегда свободно. (Поэтому свободен и сам человек.) Но пока мышление только производит понятия предметов, оно ещё не свободно. Оно «повязано» познаваемым предметом и вынуждено действовать, руководствуясь принципом: каков предмет, таково же должно быть и его понятие. Если оно будет произвольно вносить изменения в процесс познания, то это приведёт его лишь к неправильному пониманию предмета. Однако, после того как мышление построит понятие, оно перестаёт обращать внимание на сам предмет и разрывает свою связь с ним. Предмет остаётся в реальном мире, а его понятие – в голове человека. Наличие таких понятий даёт мышлению тот материал, в отношении которого оно способно проявлять свою свободу.

Если бы у него не было понятий, то не было бы и свободы. (Поэтому необразованный человек не может быть свободным.) Располагая понятиями предметов, мышление может внести изменения в любое из них, перестроить его и создать на его основе какое-то новое понятие. Появление в голове человека таких новых понятий разворачивает его отношение с окружающим миром в противоположную сторону. Если ранее воспринимаемые им внешние предметы отыскивали в сфере его представления тождественные себе образы, то теперь, наоборот, разработанные его мышлением образы стремятся найти во внешнем мире подобные себе предметы. И когда такие предметы действительно находятся, субъект испытывает от этого чувство удовлетворения. Такова схема возникновения *чувства прекрасного*. В отличие от эстетического чувства, в основе которого лежит отношение потенциальной зависимости субъекта от воспринимаемых им предметов, чувство прекрасного основано уже на его свободном отношении к ним. В силу этого оно с необходимостью содержит в себе три элемента:

- а) находящийся в голове человека идеальный *образ*;
- б) созданное художником реальное *произведение искусства*;
- в) единство *идеальной и реальной* формы прекрасного, которое достигается в процессе

созерцания зрителем произведения искусства.

1. Прекрасный образ. Понятие, как мы уже говорили выше, – это постигнутое мышлением единство выявленных в предмете *различий*. Под «единством различий» здесь следует понимать присущее самому предмету сочетание его различных сторон, частей, элементов, свойств и т.д. Соответственно, чтобы преобразовать понятие какого-либо предмета, требуется внести изменения в существующее сочетание его различий (сторон, частей, свойств и т.д.). Изменяя его, мы тем самым частично или полностью изменяем понятие всего предмета. Новшества, приносимые мышлением в понятие, переносятся посредством воображения на представляемый образ предмета и запечатлеваются в нём. *Воображение* – это деятельная форма нашего представления, которая осуществляется под руководством мышления. Благодаря воображению в головах людей возникают новые образы предметов, отличные от первоначальных. Например, имея в своём представлении образ какого-либо конкретного дерева, мы можем мысленно изменить его высоту, форму кроны, цвет листьев. В итоге наше воображение формирует новое сочетание различий этого дерева и создаёт его обновлённый образ. Но главной целью творческой деятельности интеллекта человека является не внешняя форма предметов, а их внутреннее духовное содержание. Только оно даёт нашему мышлению необходимый простор для реализации его свободы. Определяющим при этом становится само содержание образа, тогда как его внешняя форма теряет своё самостоятельное значение и ставится в подчинённое отношение к нему. «Внешняя форма произведения искусства должна согласовываться с внутренним содержанием, которое... благодаря этому может обнаруживаться через неё в качестве самого себя»⁶. Здесь пролегал различие между просто *красивым* и *прекрасным*. В *красивом* образе на первом месте находится его форма, внешний вид. Духовное содержание либо вообще отсутствует, либо подчинено форме. В *прекрасном* же образе на первое место выходит духовное содержание, а роль формы сводится к тому, чтобы выражать его. *Пре-красное*, следовательно, это то, что *пре-восходит* красоту. А превосходит оно её тем, что определяющим становится внутренний духовный смысл образа, который должна выражать его внешняя форма. Здесь же появляется новое значение у понятия безобразного. По отношению к *красивому* оно сохраняет свой первоначальный смысл – *без-образ-ного*. Но по отношению к *прекрасному* оно приобретает уже иное значение, близкое по смыслу к *дурному*. Мыслители Древней Греции считали, что прекрасные образы могут создаваться лишь благодаря подражанию природе, что художник должен отражать предметы подобно зеркалу, показывая их точно такими, каковы они есть в действительности⁷. В Новое время эту точку зрения поддерживал Шарль Баттё. Но истина состоит в том, что прекрасные образы создаются только посредством свободной деятельности мышления человека, порождающего из самого себя их духовное содержание. Точное подражание природе не является целью искусства,

⁶ Гегель Г.В.Ф. Лекции по эстетике. В 2 т. Т. 1. – СПб.: Наука, 2007. – С. 217.

⁷ Справедливости ради надо сказать, что для самих древних греков данная точка зрения не была ошибочной, поскольку для них художественным идеалом являлся сам человек. В человеке же его духовное содержание и внешняя форма (тело) соединены органическим образом. Поэтому чем естественнее и более точно будет изображено тело человека, тем более явственно через него будет проступать его дух.

по крайней мере, до тех пор, «пока природное берётся только с его внешней стороны, а не как форма, выражающая собой дух»⁸. В этом, собственно, и состоит смысл слова *идеализация*, которое означает процесс свободного формирования образа со стороны человеческого духа. В нашей обычной жизни прекрасные образы возникают в головах людей как бы сами собой, экзистенциально. Происходит это потому, что нам постоянно приходится сталкиваться с какими-то жизненными ситуациями и проблемами. В ходе обдумывания этих ситуаций и проблем в сознании людей возникают какие-то обновлённые образы и смыслы. В зависимости от своего содержания эти образы и смыслы вызывают в их душах соответствующие чувственные переживания, волнения, эмоции. Последние, в свою очередь, не остаются замкнутыми на самих себя. Они переходят в тело человека и воплощаются в нём. Вот простейшие примеры таких воплощений. Мысль о своём собственном недостойном поведении вызывает у человека чувство стыда, которое приводит к покраснению щёк, ушей. Мысль о коварных действиях кого-то другого вызывает чувство гнева, которое приводит к учащённому сердцебиению, напряжению мышц. У радостного человека лицо светится, ноги пляшут. У человека, убитого горем, лицо мрачнеет, тело обмякает. У фанатично верующих людей проявляются стигматы. На этом же эффекте основан принцип деятельности детекторов лжи. Точно так же, находясь во власти душевных переживаний, вызываемых размышлениями о чём-либо, человек может неосознанно начать напевать какую-то мелодию, делать ритмичные движения руками, ногами. В его воображении появляются какие-то выразительные формы, в речи – эпитеты, сравнения, метафоры. В результате, казалось бы, чисто рассудочная деятельность, направленная на решение каких-то жизненных проблем, приводит к тому, что у человека активизируется чувственная жизнь души. Возникающие при этом переживания, волнения и эмоции распространяются на его тело и побуждают его к действиям. Тем самым у субъекта пробуждается потребность придать своим смыслам, чувствам и образам внешнюю форму.

2. Производство искусства. Разработанный воображением человека прекрасный образ переносится им на внешний материал и воплощается в нём. В результате образ принимает материальную форму и становится *произведением искусства*. Почему искусства? Потому, что он имеет не природное, а искусственное происхождение. Создавая художественные произведения, люди тем самым производят из самих себя новую, порождённую их духом искусственную реальность.

Кто творит произведения искусства? Во-первых, каждый человек для самого себя. Кто-то лучше, кто-то хуже, но каждый способен придать своим идеальным образам, смыслам и чувствам какую-либо внешнюю форму. Например, когда человек подбирает шторы для окон, делает себе причёску или составляет букет цветов, то в этих действиях он уже руководствуется своими представлениями о прекрасном. Во-вторых, существует определённая группа людей, называемых *художниками*, для которых деятельность по созданию и воплощению прекрасных образов является профессией. Их творчество основано на специальных знаниях, традициях, мастерстве. В процессе создания произведения искусства художник решает триединую задачу. Во-первых, он продумывает то духовное содержание (смысл), которое хотел бы донести до зрителя. Во-вторых, создаёт в своём воображении тот образ, который позволил бы ему выразить это содержание. В-третьих, переносит этот образ на внешний материал и придаёт ему чувственно воспринимаемую форму. Для архитектора таким материалом являются камень, металл, стекло и т.д., для скульптора – глина, бронза, мрамор, гипс, живописец использует полотна и краски, музыкант обрабатывает воздух, поэт работает со словом, актёр – со своим телом, лицом, голосом. Суть *художественного* творчества заключается в способности выражения духовного содержания через внешнюю чувственно воспринимаемую форму. Иначе говоря, художник – это тот, кто умеет передать внутренний духовный смысл разрабатываемого им образа через его внешнюю форму. Соответственно, созданное художником творение является прекрасным уже не только потому, что в нём заложен некий духовный смысл, но и потому, что этот смысл получил своё адекватное выражение через его чувственно воспринимаемую форму. У самих же произведений искусства нет другого назначения, кроме как раскрывать через свою внешность содержащийся в них внутренний духовный смысл (идею, представление). С этой точки зрения любое художественное произведение является, по существу, вопросом, обращённым к откликающимся на него душам и умам людей. Находите ли вы во мне то, ради чего я создано? Позволяет ли моя форма воспринять то духовное содержание, которое я в себе несу?

⁸ Гегель, Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 3. – М.: Мысль, 1977. – С. 384.

3. Восприятие зрителем произведения художника. Наличие в головах людей прекрасных образов – это первое условие появления чувства прекрасного. Вторым является существование реальных произведений искусства. Соединение обеих этих сторон делает чувство прекрасного, а вместе с ним и всю сферу искусства, действительными. Это значит, что прекрасное существует только для прекрасного. Если в представлении человека развита сфера прекрасных образов, то он будет способен воспринимать произведения искусства. Если не развита, то он не увидит прекрасного в прекрасном⁹. Вот как удачно выразил эту мысль Платон: «О здешние боги, дайте мне стать внутренне прекрасным! А то, что меня окружает извне, пусть будет дружественно тому, что у меня внутри» (Федр). В отличие от созерцания, которое имеет дело с единичными предметами, сфера представления человека есть некая всеобщность в самой себе. Она содержит целый мир взаимосвязанных образов, в том числе и тех, которые были созданы его собственным воображением. Все эти идеальные образы, как уже говорилось, с одной стороны, граничат с рассудочной деятельностью мышления и переходят в неё, с другой – погружены в сферу чувственной жизни души и обретают в ней своё чувственное значение.

Когда образ созерцаемого произведения искусства попадает в сферу представления зрителя, он встречается там с какими-то подобными себе образами и оживляет их. Наполняющие эти образы смыслы также приходят в активное состояние, но при этом они остаются окутанными оболочкой чувственной жизни его души – соответствующими переживаниями, волнениями, эмоциями. В силу этого процесс их осознания не доходит до ступени открытой деятельности мышления. Он останавливается на полпути, ограничиваясь только чувственным способом постижения этих смыслов.

Бах творит! Ты только слушай.
И сам поймёшь ты всё без лишних слов.
Всё, что скрыто в сердце у тебя,
Всё, что в глубине твоей души
Вдруг свет волшебный озарит,
Когда над городом орган звучит.

А. Слизунов

Конечно, чем более зрел и опытен зритель, тем реже его сознание довольствуется такой чувственной формой постижения смыслов художественных произведений. Сам того не желая, он исподволь начинает рассуждать об их достоинствах и недостатках, о глубине их смысла и оригинальности формы. Но и в этом случае все его рассуждения строятся на основе созерцания их внешней чувственно данной формы. Отсюда появились такие выражения: уметь *читать* картины художников, *слушать* музыкальные произведения, *видеть* мастерство актёра, *проникать* в замыслы зодчего, скульптора, и т.д. Возникновение у зрителя чувства прекрасного свидетельствует о том, что воспринимаемый им образ оказывается близок тем образам, которые уже имеются в сфере его представления и в чувственном мире его души. В лице данного произведения искусства реальность как бы подтверждает творческий гений самого зрителя. В созерцаемом образе он находит продолжение самого себя, своего внутреннего мира, даже если духовной смысл этого образа совпадает с его миропониманием не полностью, даже если до встречи с ним субъект вообще не задумывался над подобными смыслами. Тем не менее, воспринимая это произведение искусства, он ощущает свою близость с ним. Если бы ему самому пришлось изображать нечто подобное, то он сделал бы это так же или почти так же. Чувство прекрасного – это кульминационная точка всего художественного процесса. Именно оно определяет дальнейшую судьбу художественных произведений. Если они вызывают у зрителя чувство прекрасного, заставляют его думать и переживать, то они будут пользоваться вниманием, а значит будут жить. Оставляя его равнодушным, они обречены на забвение. Таково понятие чувства прекрасного. В отличие от эстетического чувства, которое представляет собой в своей основе чувственный способ определения **истинности** потенциально необходимых нам предметов, чувство прекрасного – это проявление нашей способности чувственного постижения **духовных смыслов** свободно созданных произведений художника.

Ступени художественной свободы (три сферы прекрасного)

⁹ В марте 2014 г. изобретательные французы провели по залам Лувра небольшое стадо баранов. Судя по поведению последних, этот поход в храм искусства не произвёл на них никакого впечатления.

Творческая свобода зрителя ничем не ограничена. Он может порождать в своём воображении какие угодно образы. Что же касается свободы художника, то в силу наличия в его творчестве материального фактора она имеет три разных уровня, которым соответствуют три сферы прекрасного:

- прекрасное в природе;
- прекрасное в прикладном искусстве;
- прекрасное в изящном искусстве.

1. Прекрасное в природе. Природа сама по себе – художник. Однако все её творения не являются ни прекрасными, ни безобразными. Они таковы, каковы они есть. Именно в этом качестве мы воспринимаем их как собственно *предметы природы*. Если мы будем переделывать и улучшать их, то они перестанут быть творениями природы и превратятся в артефакты. В силу этого наша художественная свобода распространяется только на их понятия. Располагая этими понятиями, мы имеем возможность: а) сравнивать с ними сами реальные предметы природы и б) основываясь на результатах таких сравнений, делать вывод, насколько эти предметы прекрасны или безобразны.

Вот наиболее распространённые варианты таких сравнений.

а) Мы оцениваем предметы природы по их соответствию нашему общему пониманию жизни. Выгоревший лес, чахлый цветочек, немощное животное мы не называем прекрасными. И наоборот, те места природы, где жизнь бьёт ключом, и тех животных, которые полны энергии жизни, мы называем прекрасными. Точно так же мы оцениваем конкретные творения природы, основываясь на том, насколько их реальный образ соответствует понятийному. Те организмы, чей образ близок к «стандартам» своего вида, мы находим прекрасными, а те, чей образ значительно отличается от них, безобразными. Например, «гадкий утёнок» Г.Х. Андерсена. По этой же причине мы, как правило, испытываем неприятное чувство по отношению к тем животным, которые принадлежат к переходным видам (утконос, жабы, щенки-метисы), а также к тем животным, образ которых просто непривычен для нас.

б) Рассматривая формы живых организмов, мы обращаем внимание на те общие принципы их строения, благодаря наличию которых мы признаём их прекрасными. К таковым относятся:

- *правильность* – повторение одной и той же формы, являющейся господствующей для данного вида; например, правильная форма моркови, лимона, ели;
- *симметрия*, которая представляет собой ту же самую правильность, но проявляющуюся через упорядоченное единство различных элементов,
- *закономерность*, которая выступает как необходимая связь отдельных членов и органов тела; например, внешние органы чувств у животных располагаются, как правило, близко к мозгу, большой палец на руке человека противоположен остальным;
- *гармония* – согласующееся единство всех частей и элементов, где господствующей является уже сама целостность; например, гармоничное сочетание частей тела, звуков голоса, окраски оперения и т.п.

в) Мы также оцениваем воспринимаемые нами явления природы по их соответствию нашему внутреннему душевному состоянию. Нас завораживает тишина лунной ночи, величие волнующегося моря, осенний листопад и т.п. Мы находим прекрасными тех животных, которые проявляют созвучные нам качества: смелость, преданность, ласку, добродушие. Но дело здесь опять-таки не в животных, а в нашем *человеческом* отношении к их поведению. Подобная практика нахождения в предметах природы *человеческих* качеств привела к появлению символических приёмов в искусстве, когда какой-либо природный образ становится по воле художника выразителем человеческого духа:

– Ветер, ветер! Ты могуч, ты гоняешь стаи туч,...

Не видал ли где на свете ты царевны молодой? Я жених её.

– Постой, – **отвечает ветер буйный,**

– Там за речкой тихоструйной есть высокая гора...

А.С. Пушкин

Приведённые аспекты прекрасного раскрывают возможности нашей художественной свободы по отношению к предметам природы. Повторим ещё раз: сами по себе предметы природы не прекрасны и не безобразны. Они таковы, каковы они есть. Это мы, люди, имея возможность сравнивать их реальность с понятием, находим их прекрасными или безобразными.

2. Прекрасное в прикладном искусстве. Человек не только пассивно созерцает природу, но и активно взаимодействует с ней. Он создаёт из её материалов и явлений свой собственный мир

необходимых ему для жизни предметов (продуктов, изделий, услуг, условий и т.д.). Поскольку содержание данных предметов задано теми потребностями, для удовлетворения которых они предназначены, постольку творческая свобода художника при их производстве имеет ограниченный характер. Она распространяется на их внешнюю форму, но не распространяется на их содержание.

Как было сказано выше, мы, люди, с благодарностью воспринимаем те явления природы, которые соответствуют нашим душевным состояниям. Но мы точно так же с благодарностью воспринимаем и те рукотворные изделия (продукты, услуги, условия), которые не только по содержанию, но и по форме соответствуют нашим ожиданиям. Наличие таких ожиданий создаёт определённый простор для проявления художественной свободы. Например, пекарь может придать своим изделиям различные вкусовые качества, а также удобную и приятную форму. Обувщик имеет возможность делать обувь разного назначения и при этом также придавать ей удобную и красивую форму. Автор научной статьи может постараться изложить её содержание лаконичным и доступным для читателя языком. В прошлые времена данная сфера художественного творчества называлась прикладным, или оформительским, искусством. В XX столетии благодаря развитию массового производства и конкуренции она получила ещё одно название – *дизайнерское искусство*. Надо отметить, что это название очень удачно вписалось в искусствоведческий и эстетический лексикон, поскольку заменило собой не вполне подходящее для характеристики данной сферы определение *художественное*. *Дизайн* означает ограниченную (урезанную) свободу творчества, тогда как *художественное* предполагает полную. На данной ступени ограниченной свободы создаются **эстетически прекрасные** творения. *Эстетические* потому, что мы (люди) потенциально связаны с ними отношением необходимости (зависимости). *Прекрасные* же потому, что их форма в определённой степени несёт на себе печать свободного творчества. К данной сфере относятся: одежда и обувь, модельная причёска и макияж, творчество кондитера и садовника, оформление жилья и потребительских товаров, эстетика отношений и оказания услуг. Этот ряд примеров можно продолжать до бесконечности. В большинстве случаев, когда речь заходит об эстетическом содержании нашей жизни, имеют в виду именно сферу эстетически прекрасных творений прикладного искусства: изделия, услуги, условия, отношения и т.д. В более широком смысле эту сферу называют также **миром культуры**, отличая его от **мира искусства** как такового. Отсюда появилось широко используемое выражение: *культура и искусство*.

3. Прекрасное в изящном искусстве. Сфера прикладного искусства не может дать художнику полного удовлетворения. По этой причине он стремится выйти за её пределы и проявлять себя в неограниченной свободе. Он хочет не только оформлять кем-то заданное содержание, но и сам порождать его, создавать свои произведения исключительно ради свободного выражения через них полагаемых им самим духовных смыслов. Из такого стремления нашего мышления к проявлению своей полной творческой свободы рождается сфера **художественно прекрасных произведений** изящного искусства. Данная сфера «имеет своей целью чувственно воплотить для созерцания исключительно духовное содержание»¹⁰. На ступени полной свободы художник сам придумывает содержание своих произведений и сам же придаёт им ту чувственную форму, которая должна выражать его. И здесь уже не суть важно, какое именно это будет содержание. Главное, что оно создаётся художником совершенно свободно. С этой точки зрения любое произведение изящного искусства, будь то изображение натюрморта или какой-либо абстрактной фигуры, стоит выше всех творений природы и прикладного искусства. Именно сфера художественно-прекрасных произведений является подлинным предметом науки эстетики. Две предыдущие сферы – прекрасное в природе и прекрасное в прикладном искусстве – могут быть поняты лишь в контексте её познания.

Полная свобода позволяет художнику создавать не только прекрасные, но и безобразные (дурные) произведения. И здесь возникает вопрос: как отличить первое от второго? Какие творения художника являются истинно прекрасными, а какие – безобразными? Ответ на него отсылает нас к понятию *идеала*.

Идеал художественно образа

Формально все произведения изящного искусства уже только в силу того, что они были созданы свободно, считаются прекрасными. Но что является прекрасным в самой сфере прекрасного? Ведь далеко не всё из того, что творят художники, представляется нам, зрителям, прекрасным по

¹⁰ Гегель Г.В.Ф. Лекции по эстетике. В 2 т. Т. 1. – СПб.: Наука, 2007. – С. 147.

существо. Вот эта определённая прекрасного по отношению к самой сфере художественно прекрасных произведений называется *идеалом*. Для создания рядового произведения искусства достаточно придумать какое-то духовное содержание и выразить его через чувственно воспринимаемую форму. Для создания идеального произведения искусства художнику необходимо сначала определиться с тем, какого содержания ждёт от него зритель и посредством какой формы оно может быть доведено до него. На первый взгляд данное требование противоречит определению художественного творчества, которое предполагает полную свободу. Но это противоречие возникает лишь в том случае, если свободу понимать только с одной – субъективной – стороны. С этой позиции она обнаруживает себя ещё не как собственно свобода, а лишь как произвол (вольница), который действует по принципу: «что хочу, то и ворочу». Истинная же свобода появляется у художника тогда, когда его творчество определяется с двух сторон: а) его собственными соображениями и б) реальными потребностями того общества, в котором он живёт и для которого создаёт свои произведения.

1. Содержание образа. В основе идеального художественного образа лежит понятие. Это значит, что он должен нести в себе единство всеобщего, особенного и единичного содержания. Но здесь возникает вопрос: что в человеческом обществе является всеобщим? Таковым выступает дух рода человеческого, который подразделяется в самом себе на обособленные духи отдельных народов. Последние, в свою очередь, состоят из индивидуальных духов конкретных людей, которые являются его временными носителями. Люди приходят в эту жизнь и уходят, а дух народа остаётся и продолжает своё развитие. Соответственно, чтобы создаваемые художником произведения воспринимались зрителем, они должны отражать духовное состояние всего общества, переживаемую им эпоху. «Чтобы произведения художника заинтересовали его современников, их содержание должно быть взято им из жизненного содержания того времени»¹¹. Только при наличии такого содержания произведения искусства будут затрагивать людей, заставлять их волноваться и переживать. Здесь возникает новый вопрос: как это всеобщее содержание может быть выражено через единичные образы? Решается эта задача вполне рациональным способом. (Вспомним ещё раз А. Баумгартена, который полагал, что чувственная способность познавания *аналогична* деятельности нашего разума.) Из логики мы знаем, что *всеобщее* связано с *единичным* через момент *особенности*. Особенное – это то, что присуще как всеобщему, так и единичному. Соответственно, чтобы суметь выразить всеобщее содержание через единичные образы, необходимо использовать связующий их момент особенности. С этой целью художник находит какую-то особенную сферу жизнедеятельности общества и делает её предметом своего изображения. Раскрывает он этот предмет посредством единичных образов своих героев. Такова технология искусства: оно выражает всеобщее содержание нашей жизни через мысли и поступки отдельных людей. К этому же сводится и суть требования, согласно которому художник должен пропускать через себя жизнь общества и отражать её в своих произведениях. Например, для изображения господствовавшей в обществе в эпоху Возрождения идеи гуманизма художники использовали тему земной материнской любви, которую раскрывали через образы своих «мадонн». В силу того, что искусство выражает всеобщее через единичные образы, в произведениях художников часто встречаются такие сцены, которые на первый взгляд не представляют какого-либо интереса. Но если принять во внимание ту историческую эпоху, к которой принадлежат эти произведения, то мы поймем, почему эти сцены привлекли внимание художника. С этой точки зрения даже изображение стада коров, спокойно пасущихся на лугах, может многое сказать о положении дел в обществе. И наоборот, если не знать, например, к какой эпохе относятся изображения рафаэлевских мадонн, они будут восприниматься просто как портреты кормящих женщин. Те художники, которые вместо такого всеобщего содержания предлагают зрителю какие-то свои единичные и случайные смыслы, как правило, жалуются на то, что публика не понимает их. Сюда же относятся и приверженцы так называемой теории *чистого искусства*, или *искусства ради искусства*, которые вообще отвергают необходимость служения интересам общества. Но с другой стороны, в силу того что творчество художника имеет свободный характер, его произведения могут опережать своё время. В процессе работы над ними художник глубоко погружается в их интенсивную суть и потому нередко оказывается пророком. Поскольку создаваемые художником единичные образы становятся носителями какого-то особенного и потому избыточного для них

¹¹ Гегель Г.В.Ф. Лекции по эстетике. В 2 т. Т. 1. – СПб.: Наука, 2007. – С. 229.

содержания, они отрываются от своих реальных прототипов и делаются возвышенными. «**Возвышенное** – это то, что не может содержаться ни в одной чувственно данной форме»¹² – так определял это понятие И. Кант. Но возвышение образов не следует рассматривать как недостаток мастерства художника. Наоборот, оно является необходимым требованием художественного идеала. Если бы изображение героя не было возвышенным, оно не представляло бы интереса. Когда говорят, что тот или иной образ является *собирательным* или *обобщённым*, это значит, что он уже несёт в себе какое-то возвышающее его содержание. В учебных пособиях по эстетике *возвышенному*, как правило, противопоставляется *низменное*, которое трактуют как крайнюю степень проявления безобразного. Но если исходить из понятия идеала, то такое противопоставление следует признать ошибочным. Идеал низменным быть не может. Его назначение – возвышать образ, а не опускать его. Другое дело, что степень возвышения может быть различной: от низкой, приближённой к реальности, до высокой, отрывающейся от неё. Поэтому парным определением (антонимом) для *возвышенного* является *приземлённое*. Низменное должно рассматриваться не в эстетике, а в этике. Когда предметом художественного изображения делается исключительно безобразное (дурное) содержание, определяемое выражением «низменные идеалы», такой материал должен быть признан не только художественно, но и эстетически непригодным. Те произведения, в которых показывается только грязь, горе, страдание, не будут привлекать внимания зрителя, за исключением, конечно, патологических случаев.

2. Форма образа. Чтобы выразить избранное содержание, художник подбирает в окружающем мире соответствующую форму, которая, по его мнению, лучше всего подходит для создания необходимого ему образа. Так, например, каждая мать питает безотчётное чувство любви к своему ребёнку. Однако образ далеко не каждой женщины мог бы стать прототипом для рафаэлевских мадонн. Поэтому художник ищет среди массы женских лиц то, которое, согласно его представлению, лучше других подходит для выражения материнской любви. Но и с этим образом художник продолжает работать. Он освобождает его от несущественных и случайных черт и добавляет ему те черты, которые способствуют раскрытию вкладываемого в него содержания. Например, такие черты героя, как ежедневная чистка зубов или смена сорочек, мало что говорят о жизни его духа, поэтому выпячивание таких подробностей будет только мешать восприятию его образа и утомлять зрителя. В процессе работы художник располагает определённым набором выразительных средств – черт, линий, оттенков, посредством которых он пишет образ своего героя. Что именно из этого набора он вложит в него, зависит от его выбора. Наличие фактора выбора создаёт основу для проявления так называемого *художественного вкуса*. Одному человеку могут нравиться одни детали и черты героя, другому – другие. Художественный *вкус* отчасти имеет врождённый характер. Отсюда идут такие выражения: «На вкус и цвет товарищей нет», «Кому – попадья, кому – попова дочка». Отчасти же он формируется особенностями той культурной среды, в которой вырастает человек. Наличие таких культурных корней позволяет нам говорить о художественном вкусе не только по отношению к отдельным личностям, но и по отношению к целым группам людей – социальным, возрастным, профессиональным, а также их общностям – нациям, народам. Поскольку художественный вкус распространяется, как правило, лишь на внешние черты героев, постольку он боится каких-либо более глубоких воздействий и умолкает там, где начинает говорить духовная суть произведения искусства. Когда перед зрителем раскрываются великие страсти и борения духа, вся эта мелочная возня с деталями формы, с тонкостями вкуса уходит на задний план. Более широкие возможности для своего проявления художественный вкус находит в сфере эстетически прекрасных творений прикладного искусства. Но здесь ему приходится снижать свой статус и выступать уже в качестве *эстетического вкуса*. В итоге художник доводит форму и содержание своего произведения до их полного слияния друг с другом. В содержании не остаётся ничего, что не проявлялось бы через форму, а в форме не остаётся ничего, что не подчинялось бы содержанию. «В этом сведении внешнего существования к духовному, когда внешнее явление в качестве соразмерного духу становится его раскрытием, состоит природа идеала в искусстве»¹³.

3. Образ как таковой. Готовое художественное произведение выступает в качестве

¹² Кант И. Критика способности суждения. – М.: Искусство, 1994. – С. 115.

¹³ Гегель Г.В.Ф. Лекции по эстетике. В 2 т. Т. 1. – СПб.: Наука, 2007. – С. 218.

посредника, связующего между собой духовные миры художника и зрителей. Если оно вызывает у зрителей чувство прекрасного, то это значит, что заложенное в нём миропонимание художника соответствует их собственному. Такое совпадение, в свою очередь, означает, что данное произведение искусства несёт в себе истину, а стало быть, оно само является истинным. Но устанавливается эта истинность не посредством мышления, а посредством чувства прекрасного. Однако истина, в свою очередь, также способна быть прекрасной. Хотя научные законы (теории) устанавливаются мышлением, они тем не менее имеют внешнюю форму своего выражения. Таковыми для них (законов) являются их формулировка и доказательство. Через знакомство с формулировкой и доказательством закона мы постигаем его рациональную суть. Если при этом у нас возникает чувство прекрасного, значит, данный закон является истинным. Отсюда вывод: что прекрасно, то истинно, а что истинно, то прекрасно. Но такое тождество достигается лишь в том случае, когда в основе того и другого лежит понятие. Попадая в сферу представления человека, образ созерцаемого предмета – не важно, художественное произведение или научная теория – подвергается анализу как со стороны мышления, так и со стороны души. Мышление стремится понять этот образ и определить его место в своей рациональной картине мира. Душа нацелена на то, чтобы прочувствовать его и найти ему место в своей собственной чувственной картине мира. При этом душа и мышление взаимно дополняют друг друга. Мысль опирается на чувство, а чувство подтверждается мыслью. Именно поэтому люди доверяют не только своему мышлению, но и своей способности чувственного постижения смыслов предметов и широко пользуются ею. Создавая художественные идеалы и выражая их в своих произведениях, искусство тем самым помогает людям жить. Происходит это, во-первых, потому, что оно знает идеалы людей и кладёт их в основу своего творчества. Во-вторых, потому, что оно придаёт этим идеалам общедоступную внешне воспринимаемую форму. В-третьих, потому, что за счёт этой формы искусство даёт людям возможность реализовать свою самую древнюю, доставшуюся им от прошлой животной жизни, способность чувственного постижения смыслов окружающих их предметов. Эта способность уже давно переросла рамки своего «натурального хозяйства» и нуждается в профессиональной деятельности художников и их высокохудожественных творениях.

Заключение

Таково содержание *первой части* науки эстетики, в которой должна рассматриваться способность чувственного познания смыслов предметов. Здесь недостаёт двух её заключительных разделов:

- «Конкретизация идеала» – вечные ценности, историческая эпоха, состояние, коллизия, действие, пафос, характер,
- «Понятие художника» – воображение, гений, талант, вдохновение, способ самовыражения, манера, стиль, оригинальность.

Во *второй части* науки эстетики должны рассматриваться *исторические формы искусства: символическая, классическая, романтическая.*

В *третьей части* – *особенные виды искусства: архитектура, скульптура, живопись, музыка, поэзия, театр.*

В заключение мы дадим краткую характеристику вышеназванных исторических форм искусства. Само различие этих форм обусловлено наличием трёх вариантов соотношения содержания и формы художественного произведения. Сначала форма господствует над содержанием и подчиняет его себе. Это обусловило существование *символической* формы искусства. Затем форма и содержание приходят к своему гармоничному единству, что обусловило возникновение *классической* формы искусства. Наконец, содержание стало превосходить выразительные возможности формы, что привело к появлению *романтической* формы искусства.

Первая – *символическая* – форма искусства охватывает период древних цивилизаций Китая, Индии, Персии, Междуречья, Египта. Духовный потенциал человека той эпохи был ещё беден и неразвит. Знаний было немного, и они носили преимущественно созерцательный характер. Для выражения этих знаний древним людям хватало тех натуральных форм, которые они находили в природе. Образ земли, неба, гор, рек, долин, водопадов и т.д. они насыщали тем небогатым духовным содержанием, которое находили в самих себе.

Вторая – *классическая* – форма искусства получила своё развитие в эпоху древней Греции и Рима. В этот период природная форма и духовное содержание произведений искусства пришли к своему гармоничному единству. Произошло это потому, что древние греки сделали своим идеалом

тот единственный предмет в мире, духовное содержание и телесная форма которого соединены естественным образом. Таковым является сам человек, причём – свободный человек. Если в символическом искусстве духовное содержание как бы насильно вкладывается в природные формы, то в классическом искусстве этого уже не требуется. С художественной точки зрения ничего прекраснее человека нет и быть не может.

Третья – *романтическая* – форма искусства начинается с распространения христианской религии и доходит до наших дней. В эту эпоху содержание духовного мира людей обогатилось настолько, что оно уже перестало вмещаться в какие-либо природные формы, поэтому на первый план вышли те виды искусства, у которых внешний материальный элемент не имеет самодовлеющего характера. Таковыми стали живопись, музыка, поэзия, театр, которые способны выражать богатейшие проявления нашей духовной жизни. В силу того, что христианство распространялось через римскую империю, данная форма искусства получила название *романтической* (Roma – Рим).

Литература

1. Баумгартен А. Фрагменты по эстетике. // История эстетики. В 5 т. Т. 2. – М.: Искусство, 1964. – 836 с. – С. 449-465.
2. Бёрк Э. Философское исследование о происхождении наших идей возвышенного и прекрасного. – М. Искусство, 1979. – 237 с.
3. Гегель Г.В.Ф. Лекции по эстетике. В 2 т. Т. 1. – СПб.: Наука, 2007. – 623 с.; Т. 2. – СПб.: Наука, 2007. – 604 с.
4. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. В 3 т. Т. 3. – М.: Мысль, 1977. – 472 с.
5. Кант И. Критика способности суждения. – М.: Искусство, 1994. – 367 с.

THE FOUNDATIONS OF A SCIENCE OF AESTHETICS:
THE AESTHETIC AND THE BEAUTIFUL, THE IDEAL

The article pays attention to aesthetics, which should be considered as the sense of cognition of sense objects.

Keywords: people, aesthetics, the beautiful, the ideal

Статья поступила в редакцию 01.10.2015

Статья принята к публикации 14.11.2015

УДК 159.91

**АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ: ПЛАСТИЧНОСТЬ НЕРВНЫХ ПРОЦЕССОВ,
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Вергунова У. Е.

Российская Федерация, Новосибирск, НГУ.

vergounova@ya.ru

Переходный возраст от младших школьников к младшим подросткам (от 9 до 13 лет) до сих пор не рассматривался с точки зрения специфики пластичности нервных процессов у младших школьников и младших подростков, а также её связи с успеваемостью в школе. Данный переходный возраст по-разному трактуется в различных периодизациях возрастного развития. Более того, каждая периодизация опирается на свои собственные подходы к вопросу онтогенеза интеллекта в этом возрастном периоде. Одним из методов оценки пластичности нервных процессов считается сенсомоторная интеграция, то есть способность человека перестраиваться при необходимости реагировать на поток направленных сигналов с различной структурой подачи этих сигналов. Типичным способом оценки сенсомоторной интеграции является рефлексометрия, многочисленные варианты которой существуют уже более двухсот лет. И в то же время период перехода ребёнка из младшего школьника в подростка изучен недостаточно полно. Об этом говорит существенное падение успеваемости школьников при переходе из младшей школы в среднюю школу – это стабильно

повторяющийся процесс, который мало зависит от внешних факторов. Автор проводит теоретический анализ вопросов пластичности нервных процессов, её взаимосвязи с интеллектом, сенсомоторной интеграцией, произвольным вниманием и оперативной памятью. В работе изложены возрастные особенности детей младшего школьного возраста и младших подростков и выделены области, в которых изученность проблемы недостаточна. Автор завершает изложение выводами, свидетельствующими о необходимости изучения специфики пластических процессов, которая проявляется как в особенностях сенсомоторной интеграции школьников, так и в уровне их интеллекта.

Ключевые слова: Пластичность нервных процессов, адаптационные процессы, интеллект, успеваемость, переход из начальной школы в среднюю школу, сенсомоторная интеграция, рефлексометрия.

Пластичность нервных процессов – способность к функциональной перестройке – в настоящее время рассматривается как системное свойство мозга, лежащее в основе всех видов адаптационных процессов [3, 7]. Механизмы функциональной и структурной пластичности обеспечивают также компенсацию нарушенных нервных функций. Изменение же пластических свойств служит одной из частых причин заболеваний нервной системы [31:3].

Известно, что пластичность нервных процессов человека максимальна при рождении, меняется в течение жизни и лежит в основе адаптации к условиям изменяющейся среды [6, 35]. Учитывая это представление, именно пластичность нервной системы ребёнка предопределяет уровень развития его общего интеллекта, который в настоящее время рассматривается как высший механизм адаптации [26, 29].

Установлено, что переход ребёнка на следующую возрастную стадию развития сопровождается изменениями на уровнях нейрофизиологическом, психическом, личностном и социальном [33, 41, 30, 47, 39]. Для процесса обучения крайне значимыми являются изменения, происходящие с ребёнком в переходный период из начальной школы в среднюю [15, 14, 17, 38].

Эта значимость обусловлена существенным падением успеваемости школьников в этот момент [9, 21, 36], что не может быть объяснено только внешними причинами (увеличение числа учителей, изменение режима занятий и т.д.). Стабильность этого явления во всех школах и у всех учителей свидетельствует также о его связи с внутренними процессами созревания нервной системы ребёнка [8, 11, 12, 13, 16, 18]. В связи с этим нам представляется актуальным изучить специфику пластичности нервных процессов у младших школьников и младших подростков, её связь с успеваемостью в школе. Настоящая работа является результатом анализа проблемы на основе источников научной литературы в данной области для экспериментальной части исследования [49].

Пластичность нервных процессов и её влияние на интеллектуальную деятельность

Пластичность нервной системы – это способность к адекватным перестройкам функциональной организации мозга в ответ на значимые изменения внешних и внутренних факторов. Различают два аспекта этого понятия:

1. Пластичность нервных элементов мозга в раннем онтогенезе как возможность компенсаторной перестройки их структуры и связей при различных повреждающих взаимодействиях, в условиях обогащённой и обеднённой среды. Отмечается недоразвитие нервных элементов в различных отделах мозга в условиях функциональной сенсорной депривации, а также усиленное развитие синаптического аппарата в условиях обогащённой среды. Описаны специфические пластические перестройки функциональной активности нейронов в раннем онтогенезе при изменении структуры предъявляемых зрительных стимулов. К примеру, у котят, лишённых с момента рождения определённых паттернов зрительного стимула, не сформировалась способность к их восприятию, когда их помещали в

естественную среду. С возрастом возможность компенсаторных пластических перестроек нейронного аппарата снижается.

2. Функциональная пластичность зрелого мозга на нейронном уровне (например, длительное повышение реактивности нейронов после высокочастотной стимуляции) и на системном уровне. Последнее нам представляется как адекватное формирование или изменение функциональных связей структур, эффективно вовлечённых в текущую деятельность. Эта форма пластичности нервной системы постепенно формируется в онтогенезе как результат дифференциации и специализации нервных элементов, нейронных ансамблей, нервных центров, нарастания их связующего звена – волокнистых структур и возможности их избирательной мобилизации и интеграции за счёт регулирующей системы мозга [32: 386-387].

Нервная пластичность – свойство изменять реактивность к раздражителю при его повторяемости или при ассоциировании с другими факторами – основная и наиболее специфическая характеристика нервной системы, её центров и нервных клеток. Пластическим изменениям подвержены как синапсы, так и другие части нервной клетки (например, мембрана) [31:5-6]. На основании всей совокупности данных изучения механизмов высших нервных функций обосновывается новый принцип интегративной деятельности нервной системы – принцип функционального полиморфизма, суть которого состоит в соответствии состояния мозга виду деятельности и качественно специфической структуры церебральной нервной сети каждому из множества состояний, формируемых на основе пластичности нервных клеток [31:6].

В процессе онтогенеза мозг получает определённый ресурс пластичности, который максимален при рождении [35, 8]. Различные области мозга ребёнка имеют неодинаковую пластичность (в данном контексте – способность формировать дендритные и аксональные связи). Согласно принципу гетерохронности А.К. Северцева, эволюционно более древние структуры мозга созревают первыми (например, проекционные зоны коры), но зато поздно созревающие структуры (например, ассоциативные – лобные и теменные – поля коры) управляют активностью уже созревших. Это управление имеет системный характер и проявляется в сквозных свойствах нервно-психического развития и психической активности, к которым в том числе относится скорость восприятия и формирования моторных реакций.

Таким образом, нижние уровни переработки информации (например, первичные перцептивные зоны), которые созревают онтогенетически раньше, формируют связи, которые обладают максимальной жёсткостью. С повышением уровня переработки информации пластичность возрастает; в ассоциативных областях нейроны обладают максимальной возможностью к изменениям [8]. Существуют многочисленные доказательства связи индивидуальных форм адаптивного поведения с пластичностью синапсов центральной нервной системы у объектов разного уровня эволюционного развития [31:10].

Прогресс в изучении пластичности способствовал большему пониманию природы заболеваний нервной системы. С другой стороны, исследование патологических состояний мозга стало одним из эффективных способов выяснения механизмов пластичности нервных клеток. Изменение пластических свойств центральных нейронов как причина формирования патологических состояний (например, судорожных состояний) – ещё один аспект проблемы пластичности [31:7].

Имеется много общего в пластичности межнейронных связей, проявляемых при восстановлении нарушенных нервных функций, под влиянием внешней среды в «критический» период развития, во время импринтинга и при других видах обучения. Во всех перечисленных случаях развиваются, очевидно, одни и те же динамические процессы, которые отличаются главным образом своей выраженностью и скоростью протекания [31:212].

Р. Пекк, развивая теорию психосоциальных кризисов Э. Эриксона, говорит о том, что во время кризиса сорокалетнего возраста очень важно иметь аффективную гибкость, противясь аффективному обеднению, и продолжать поиск новых форм поведения, стараясь сохранить как можно большую душевную гибкость, вместо того, чтобы придерживаться старых привычек и пребывать в некоей психической ригидности [24:45].

В рамках российской психофизиологической школы идеи интегративной деятельности мозга развивались в трудах А.А. Ухтомского, И.П. Павлова; позднее они были реализованы в теории функциональных систем П.К. Анохина, наиболее полно соединившей в себе как математические и философские представления об особенностях системных процессов, так и нейрофизиологические данные о течении реальных мозговых процессов [35:329].

В современных концепциях темперамента пластичность является одной из важнейшей его черт, от развития которой зависят адаптированность человека и некоторые свойства когнитивной системы, например, беглость и гибкость творческого мышления. В.С. Мерлин выделяет конструкт «пластичность – ригидность» в качестве одного из девяти основных свойств темперамента, относя его к проявлениям, которые можно наблюдать без специальных средств диагностики [34:71]. Ригидность, в противоположность пластичности, определяется в психологии как неспособность корректировать программу деятельности в соответствии с требованиями ситуации [32:477].

В.М. Русалов, проводя соответствие между блоками теории функциональных систем П.К. Анохина и составляющими темперамента, относил к блоку программирования (который отражает трудности степени переключения с одних программ поведения на другие) как предметную пластичность, так и социальную пластичность. Предметная пластичность означает «вязкость» или «гибкость» мышления, способность переключаться с одного вида деятельности на другой, стремление к разнообразию; социальная пластичность – это сдержанность или расторможенность в общении, широта социальных программ, естественность взаимодействия [34:74-75].

Таким образом, гипотетическим свойством нервной системы ребёнка, которое могло бы в ходе индивидуального развития предопределить возможность высокого уровня интеллекта, считается пластичность нервной системы. Пластичности противопоставляется ригидность, обнаруживаемая в низкой вариативности показателей электрофизиологической активности центральной нервной системы, неадекватности переноса старых способов деятельности в новые условия, стереотипности мышления, затруднении переключаемости и т.д. [35:382].

Общий интеллект (general) – или фактор общей умственной энергии, или генеральный фактор, генеральный интеллект, – умственная способность, влияющая на выполнение любой деятельности, проявляющаяся в качестве, скорости и точности решения мыслительных задач, в темпе и успешности обучения, продуктивности профессиональной деятельности и в уровне социальной адаптированности. (Концепция предложена Ч. Спирменом).

Вербальный интеллект – это способность к вербальному мысленному анализу и синтезу, к решению вербальных задач на определение понятий, установление словесных сходств и различий, доказательств и т.д. Выделяется как относительно самостоятельная составляющая структуры интеллекта в ряде иерархических и факторных моделей, например, у Д. Векслера и Ч. Спирмена [25:348-351].

Тестологическая парадигма Гальтона, Бине и Симона породила далее две трактовки природы интеллекта, описывающих по сути одно и то же психическое свойство с разных сторон – с позиций факторно-аналитического и мультифакторного подходов, а именно признание:

- генерального фактора («G»-фактор интеллекта, модель Ч.Спирмена) как единого латентного основания самых разнообразных способностей человека (до сих пор нет способа

выделить «G»-фактор в чистом виде);

- независимых друг от друга интеллектуальных способностей (латентных) при отсутствии единого начала интеллектуальной деятельности (модель Л.Терстоуна; 7 его первичных независимых потенций оказались неортогональны – между ними есть положительная корреляция).

Чарльз Спирмен предположил в 1927 году на основе факторного анализа корреляционных матриц результатов различных измерительных процедур, что интеллект состоит из:

- генерального фактора «G» (общая латентная способность, роль которой максимальна в решении сложных математических задач и задач на понятийное мышление и минимальна при выполнении сенсомоторных действий), который обеспечивает положительную корреляцию результатов выполнения любой группой людей любых интеллектуальных тестов;

- фактора «S», специфичного для данной конкретной деятельности.

Спирмен определял «G»-фактор как общую «умственную энергию», которой в равной степени наделены все люди, но которая в различной степени влияет на успех каждой конкретной деятельности. Исследования соотношений общих и специфических факторов при решении различных задач позволили Спирмену установить, что роль «G»-фактора максимальна при решении сложных математических задач и задач на понятийное мышление и минимальна при выполнении сенсомоторных действий.

Общий фактор действительно скрыт (латентен). Максимально влияя на действия, протекающие во внутреннем «умственном плане», он минимально проявляется в непосредственных взаимодействиях индивида с объектами окружающей среды. Несколько позже Спирмен предложил иерархическую модель, в которой помимо факторов «G» и «S» выделил промежуточный (критериальный) уровень механистических, арифметических и лингвистических (вербальных) способностей (групповые факторы интеллекта, которые объединяют «S»-факторы) [25].

Позже многие авторы пытались интерпретировать «G»-фактор на основе мотивации или когнитивных процессов – например, у Сирила Барта «G»-фактор определяется вниманием (в пятиуровневой модели общий интеллект - концептуальные отношения – ассоциации – восприятия – ощущения).

Есть и психофизиологические интерпретации «G»-фактора – например, по Г. Айзенку, «G»-фактор (биологический интеллект) определяется скоростью переработки информации нервной системой. При этом Айзенк считает [1], что IQ характеризуется такими параметрами, как настойчивость (число попыток решить трудную задачу), скорость и число ошибок, а наиболее приемлемым показателем измерения уровня интеллекта является время реакции выбора из множества альтернатив.

Для определения фактора «G», кроме измерения параметров Айзенка, применяются и другие методы, в частности, «Прогрессивные матрицы», предложенные Равеном в 1936 году, а также тесты интеллекта Кеттелла [25:29].

Джон Равен был учеником Ч. Спирмена. Методика, известная как «Прогрессивные матрицы», была разработана Джоном Равеном совместно с Ч. Берроузом на основе теории интеллекта Спирмена и теории гештальта. По мнению Спирмена, наилучшим способом определения интеллекта является тест на поиск абстрактных отношений. При этом предполагается, что испытуемый первоначально воспринимает задание как некое целое, а затем выделяет закономерности элементов образа, после чего все выделенные элементы им включаются в целостный образ, и, таким образом, находится недостающая часть изображения. Одним из главных параметров интеллекта, определяющим успешность решения аналитических мыслительных задач, в том числе теста Равена, является дифференцированность когнитивных структур [25:63-66].

Дэвид Векслер выделял в «G»-факторе две составляющие на уровне «групповых» факторов (вербальный и невербальный интеллект), причём их количественное соотношение индивидуально, оно обуславливает качественный уровень развития самого интеллекта. Сам интеллект же им определялся как совокупность свойств, обеспечивающих человеку определённую успешность в деятельности – способность к целесообразному поведению, рациональному мышлению и эффективному взаимодействию с окружающим миром, что подразумевает некоторую оценку адаптационных возможностей.

Возможно, что существуют разные психофизиологические механизмы обеспечения высокой эффективности вербального и невербального компонентов интеллекта [28:154].

Многообразие взглядов и представлений об интеллекте во многом объединяет идея о том, что в структуру (факторы) интеллектуальной системы включён компонент, который в большой степени определяется особенностями морфо-функциональной организации мозга. Генеральный фактор Ч. Спирмена, текущий интеллект Р. Кеттелла, биологический интеллект Г. Айзенка тесно связаны с активностью мозга, следовательно, специфика функциональных состояний мозга и его отдельных структур не может не отразиться в высших психических функциях и в эффективности интеллектуальной деятельности.

В отечественной психологии близкие идеи высказывал Б.Г. Ананьев [4], указывая на важную роль мозгового метаболизма в обеспечении умственной активности. В структуре интеллектуальных функций имеются такие, которые в значительной степени генетически детерминированы. Один из них – это скорость восприятия.

С высоким уровнем развития интеллекта (как вербального, так и общего, невербального) коррелирует также сенсомоторная интеграция. По А.С. Батуеву, сенсомоторная интеграция основывается на проявлении процессов схождения многих афферентных импульсов в единственный анатомически ограниченный эфферентный канал. Данный процесс происходит на кортикальных полях лобной коры с нейрональной импульсацией от структур сенсорных систем и от ядер двигательной системы [7]. На нейрональных элементах двигательной коры происходит взаимодействие уже подвергнувшейся обработке сенсорной информации с двигательными схемами с целью организации и оптимизации ответных действий. Это отводит сенсомоторной интеграции, лежащей в основе многих психических процессов (включая познавательные процессы), особую роль в организации психической деятельности ребёнка.

Итак, сама сенсомоторная интеграция меняется с возрастом, причём дисгармоничность процессов созревания также отражается и в особенностях сенсомоторной интеграции.

Время реакции (или латентный период) – это интервал с момента предъявления какого-либо раздражителя до ответной, обычно двигательной, реакции [32:90]. Время реакции, как объективный показатель скорости переработки информации, используется в психологии и в психофизиологии как надёжный показатель субъективных процессов и состояний [1].

Имеются достоверные данные о связи времени реакции с результатами тестов интеллекта. К реакциям, которые имеют тесную значимую корреляцию с уровнем развития интеллекта, относится, в частности, реакция выбора из двух и более альтернатив. Чем сложнее изучаемые реакции, тем существеннее разница в скорости реагирования между более способными и менее способными испытуемыми, что верно и для взрослых, и для детей [28].

В настоящее время актуальны два различных подхода к объяснению природы взаимосвязи времени реакции и интеллектуальных способностей.

Современная отечественная концепция Н.И. Чуприковой основана на системно-структурной трактовке интеллекта. По мнению Н.И. Чуприковой, интеллект связан с дискриминативной способностью мозга. Предполагается, что интеллект является в большей

мере результатом достигнутого уровня дифференцированности и расчленённости репрезентативных когнитивных структур и их способности к дальнейшей дифференциации. А время реакции объективно относится к показателю дискриминативной способности мозга [45].

Но наиболее известной и разработанной является концепция Айзенка. Согласно концепции, в основе психометрического интеллекта, проявляемого в результатах различных тестов интеллекта, лежит биологический интеллект, который связан с нейрофизиологическими и биохимическими факторами, которые, в свою очередь, определяются деятельностью головного мозга.

Скорость и эффективность, с которой мозг обрабатывает информацию, находит своё отражение, по мнению Айзенка, в скорости выполнения и таких элементарных действий, как реакции на поступающие стимулы (предъявляемые испытуемому стимулы). Сложные интеллектуальные акты включают большое количество таких элементарных действий. Отсюда следует, что сам интеллект в основном определяется именно теми скоростью и эффективностью, с какими мозг может обрабатывать информацию. А индивидуальные различия в скорости и в эффективности обработки информации – это как раз то самое общее звено, которое связывает индивидуальные различия времени реакции выбора и интеллекта [1].

Большинство детей не обладает унификацией восприятия до начала школьного возраста, поскольку это свойство формируется значительно позже – в процессе освоения образовательной программы. Поэтому прогнозы развития интеллекта, сделанные на основании качества сенсомоторной интеграции (то есть на оценке результатов интегративной деятельности центральной нервной системы по формированию адекватных реакций на сенсорные стимулы) можно считать наиболее эффективным. Современные исследователи подтверждают положительную возрастную динамику решения вербальных и невербальных заданий тестов интеллекта и демонстрируют существенное влияние на развитие интеллекта усложнённой общеобразовательной программы школы как важного средового фактора, действующего в течение 10-11 лет [26].

С возраста 14-16 лет у подростков начинает проявляться способность к прогнозированию будущих событий, от которой зависит успешность многих видов деятельности [35]. Эти способности опираются на восприятие времени и динамических свойств сенсорной среды, уже сформированную оперативную память и способность оперировать такими вероятностно-динамическими свойствами для подготовки адекватного ответа. В 14-16 лет испытуемые впервые могут адекватно отразить стохастическую структуру динамически организованных сенсорных потоков и сформировать связанные между собой ответные сенсомоторные реакции, стохастические признаки которых подобны стохастическим свойствам сенсорных событий. Указанные свойства сенсомоторной интеграции коррелируют с высоким уровнем развития вербального и общего (невербального) интеллекта [30:244].

Пластичность нервных процессов и способы её измерения

В конце XIX века Рамон-и-Кахаль был одним из первых, кто высказал идею о том, что обучение включает изменения в синаптических связях между нейронами. Дальнейшее развитие эта идея получила в теории «клеточных ансамблей» О. Хебба, согласно которой повторное раздражение специфических рецепторов приводит к постепенному формированию в замкнутых нервных цепях ансамбля взаимодействующих нейронов, который после прекращения стимуляции сохраняется ещё некоторое время. Продолжительное сохранение памятного следа происходит за счёт структурных изменений в синапсах, обеспечивающих большую эффективность связей между нейронами.

Эти представления о модифицирующихся синапсах («синапсах Хебба») получили широкую известность и часто использовались при моделировании работы нервных сетей при

обучении, хотя они не могут быть рассмотрены как общее правило. Одна часть исследователей связывает пластичность нейрона исключительно с пресинаптическим окончанием, в то время как другая часть считает, что в качестве модифицирующего звена главным образом выступает постсинаптический нейрон [31:10].

В последнее время появилось представление, что пластичность может заключаться в самих свойствах мозговой ткани. Здесь удивительным является ещё и то, что эти новые представления порождены экспериментами, в которых имитировались свойства нервных сетей на компьютере. Из них следует, что эффективные свойства адаптации таких сетей определяются не параметрами выхода или функцией активации отдельных элементов-единиц, а количеством взаимосвязей между отдельными такими единицами. Искусственные нервные цепи сначала экстрагируют закономерные стимулы из внешней среды, а затем придают им значимость. Возможно, нечто подобное происходит и с реальными нервными цепями, а эта пластичность определённым образом (но не прямо) определяется генотипом. В нашем исследовании пластичность рассматривается как системное свойство, которое проявляет себя на всех уровнях организации человека: молекулярно-генетическом, нейрофизиологическом, психическом, личностном [28:36]. Процесс перестройки рассматривается как аналог процесса перестройки структуры мозговых процессов. А одним из наиболее распространённых способов оценки пластичности в настоящее время считается оценка времени реакции на сенсорные ряды стимулов, организованные тем или иным способом [28].

Сенсомоторная интеграция, интеллект и возрастные особенности младших школьников

Начало школьного обучения – это критический период развития человека, от успешного прохождения которого зависит дальнейшая жизнь. В первом классе возрастает напряжённость адаптационных процессов, обеспечивающих приспособление ребёнка к новой социальной среде и освоение более сложной и системной деятельности – учебной. [48]. Обучение в школе требует от ребёнка перехода на субъективную позицию активного отношения к тому, что с ним происходит. В связи с тем, что учебная деятельность принципиально отличается от игровой, которая была ведущей в дошкольном возрасте, переход к ней происходит не сразу, а постепенно, иногда не завершается даже в средней школе [28:127].

Период второго детства начинается с 8 лет и длится у мальчиков до 12, а у девочек до 11 лет. В этот период начинаются половые различия в размерах и форме тела, начинается усиленный рост тела в длину. Темпы роста у девочек выше, чем у мальчиков, так как половое созревание у девочек начинается в среднем на два года раньше [43:15]. Тем не менее, психофизиологические, интеллектуальные и эмоционально-поведенческие различия между мальчиками и девочками до 14 лет составляют не более 5-10% выборок, а остальные 90-95% распределения выборок у мальчиков и девочек совпадают [5, 26, 27, 44].

В 7-8 лет ещё имеется определённый и иногда существенный дефицит тонких и точных моторных реакций руки, который к 9-10 годам должен редуцироваться, так как за период обучения в начальной школе интенсивно формируются мозговые механизмы моторного обеспечения тонких и высоко специализированных движений [30:231].

Постепенно формируются и механизмы зрительно-пространственной деятельности. В организации зрительно-пространственной деятельности в 7-9 лет участвуют и левое, и правое полушарие, в то время как с 9-10-летнего возраста – преимущественно правое [8:381]. У всех первоклассников и у многих второклассников перестройка центральной нервной системы характеризуются повышенной чувствительностью к внешним эмоциональным воздействиям и неустойчивостью, поэтому этот процесс требует больших энергетических затрат и приводит к напряжению гомеостатических механизмов.

В связи с этим в течение учебного года фиксируется нестабильность

функционального состояния организма и высокий риск ухудшения здоровья. К концу начальной школы (возраст 9-10 лет) происходит стабилизация мозговых процессов, что обеспечивает относительную устойчивость процесса адаптации и улучшение работоспособности школьника в течение всего учебного года [28:128, 40].

Начало учебной деятельности является сенситивным периодом для формирования более эффективных информационных процессов как основы будущей познавательной деятельности. Важнейший процесс – формирование произвольности управления информационными процессами. Основу группы неуспевающих учеников в это время составляют учащиеся с задержкой овладения произвольными формами поведения и познания (из-за затруднений с осознанием учебной задачи и с формированием средств её решения).

К четвёртому классу многие процедуры ребёнок осуществляет уже на внутреннем плане: он может поставить перед собой учебную задачу, подобрать средства её решения, сформировать режим работы, проверить и оценить её самостоятельно [30:232]. На базе приобретённых школьником умений и навыков у него формируется чувство компетентности [2:113].

Сенсомоторные способности рассматриваются как интимный механизм бессознательного уровня оперативной памяти. Психофизиологические работы демонстрируют, что многие школьники 1-х и 2-х классов имеют незрелую оперативную память, которая с большими психическими и физическими затратами используется при выполнении учебных заданий [28:129]. Принципиальной особенностью учебной деятельности является высокая степень её осознанности и огромная нагрузка на интеллект, который претерпевает в школьные годы значительные изменения. Он становится более мощным и специализированным, чем в дошкольном возрасте [28:127]. Д.Б. Эльконин отмечает у детей 7-10 лет произвольность у всех психических процессов, кроме интеллекта [46].

В младшем школьном возрасте развиваются самопознание и личностная рефлексия (как способность самостоятельно устанавливать границы своих возможностей, составлять внутренний план действий – умение прогнозировать и планировать достижение изначально заданного результата), произвольность и самоконтроль. В это время ребёнок овладевает своим поведением. Нормы поведения превращаются во внутренние требования к себе, что порождает переживания мук совести. Развиваются эстетические, моральные, нравственные чувства. Однако для младшего школьника ещё характерны неустойчивость нравственного облика, непостоянство переживаний и отношений [46].

Согласно представлениям Л.С. Выготского, обучение в школе выдвигает в центр сознательной деятельности ребёнка мышление, что ведёт к перестройке его сознания. Мышление, становясь доминирующей функцией, начинает уже определять работу всех других функций сознания, интегрируя их для решения стоящих перед субъектом задач. В итоге все функции, которые «обслуживают мышление» – внимание, восприятие, память – интеллектуализируются, осознаются и становятся произвольными [9:26].

В период освоения учебной деятельности происходит важнейший этап в развитии мышления. Согласно концепции Пиаже [42], начиная с младшего школьного возраста, формируется стадия конкретных операций. Мышление школьника в этом периоде определяется не только возможностями одного восприятия, как у дошкольников, а происходит интенсивный процесс интериоризации как погружения свойств внешних предметов и производимых с ними операций во внутренний план сенсомоторных схем действий.

Прогрессивные изменения в процессе обучения строятся на основе накопления этих схем, их классификации и установления соотношений с функциями обобщения слов и лексических сочетаний. В конце обучения в средней школе возможен переход на следующий, более сложный уровень мышления – дооперациональное мышление, которое

основано на способностях к абстрагированию и обобщению. Овладение этой формой мышления возможно лишь при условии высокой произвольности и осознанности операций мышления.

С развитием механизмов речевой деятельности, её левополушарной латерализации и произвольности, ребёнок приобретает способность выделять с помощью вербально-логического мышления существенные характеристики предметов и явлений, скрытые от непосредственного восприятия [8:382]. Существенное изменение мышления ребёнка в начальной школе имеет своим следствием прогрессивное развитие интеллекта, что выражается в постоянном накоплении практических и теоретических знаний о мире и о себе.

Интеллектуальная рефлексия (способность к осознанию своих действий, а также их оснований) является новообразованием, знаменующим начало теоретического мышления у младших школьников. Теоретическое мышление обнаруживается в ситуации, требующей не столько применения правила, сколько его открытия, конструирования. В зависимости от содержания и организации ведущей учебной деятельности сам характер новообразований может существенно различаться. Мышление может быть теоретическим или эмпирическим, рефлексия – содержательной или формальной, планирование – по существенным признакам или по частичным основаниям [46].

У дошкольников и младших школьников преобладает эмоциональный способ взаимодействия с окружающими близкими людьми, что связано с недостаточно развитой рефлексией. Относительно богатая и реактивная система эмоций и чувств – основа формирования самооценки, знак и уровень которой определяет способ социальных отношений в старших возрастах. Если уровень развития адаптационных механизмов не позволяет детям адекватно справляться с возросшими нагрузками, это приводит вначале к эмоциональным расстройствам в виде повышенной тревожности и утомляемости, а затем – к невротическому срыву [30:265, 41, 48].

Младший школьный возраст можно рассматривать как сенситивный период формирования произвольности. Взрослый может использовать высокую пластичность мозга ребёнка для развития внимания к учебному материалу и направить его в русло учебной мотивации, используя потребность ребёнка в положительном эмоциональном подкреплении и создавая для него условия привлекательности познавательной деятельности [8:380].

Сенсомоторная интеграция, интеллект и возрастные особенности младших подростков

Подростковый период (период полового созревания или пубертатный период) продолжается у мальчиков с 13 до 16, а у девочек – с 12 до 15 лет. В это время происходит увеличение всех размеров тела – пубертатный скачок.

В результате повышения активности гипоталамо-гипофизарной системы формируются вторичные половые признаки [43:15]. Начало полового созревания – II стадия – приходится у девочек на 11-12 лет, у большинства мальчиков – на 12-13 лет [8:383]. До этого времени направление развития организма детей шло следующим образом: верхняя часть тела (голова с прилегающими участками) опережала в своём росте нижнюю часть, а центральная область развивалась быстрее периферических отделов (то есть конечностей). С момента предпубертата соотношение начинает меняться на обратное: конечности начинают расти быстрее головы и туловища [24:10].

Возраст от 11-12 до 14-15 лет отличается большой индивидуальной вариативностью движений, индивидуальной спецификой их формирования и развития. На этом этапе происходит интенсивное формирование связей в системе регуляции движений. 11 лет – возраст совершенствования способности центральных структур к интеграции афферентных и эфферентных сигналов, обеспечивающих высокое качество биодинамических характеристик движения.

К 11-12 годам улучшаются функции бинокулярного, монокулярного, центрального и периферического зрения, а после 12 лет монокулярная оценка удалённости предмета

становится достаточной для исполнения точного моторного действия рукой. К 13-14 годам уже достаточно развиты зрительно-моторные функции, обеспечивающие точность многих зрительных действий.

Однако период полового созревания определяет специфику центральной регуляции движений на данном этапе развития, несколько замедляя её совершенствование или даже ухудшая её в период наиболее интенсивной гормональной перестройки всех функций организма. Вероятно, именно в юношеском возрасте, когда по биомеханическим показателям отмечается относительная автономность двигательных функций, их пластичность и в то же время их стабильность, наиболее высокой стадией развития механизмов регуляции движений является самопроизвольный выбор «задачи действия», который определяет не только временные и качественные параметры движения, но и стратегию корковой регуляции движений [8]. В подростково-юношеском возрасте формируется система восприятия зрелого типа с характерной специализацией полушарий в отдельных сенсорных и когнитивных операциях [8:397]:

- правому полушарию принадлежит ведущая роль в выделении признаков и осуществлении начальных этапов анализа стимула и сенсорного запечатления;

- левое полушарие приобретает ведущую роль в осуществлении классификационного типа опознания на основе определения разделительного признака и в осуществлении заключительных этапов восприятия: оценке значимости стимула, принятии решения, запечатления собранной информации.

Но в школе складывается достаточно устойчивый статус ученика, причём именно неблагоприятный статус имеет выраженную тенденцию сохраняться при переходе из младших классов в средние. Особенности функционирования регуляторной системы на начальных стадиях полового созревания создают значительные трудности осуществления учебной деятельности и развития позитивной мотивации, на неё направленной [10]. Обостряются все нерешённые или неустранённые вовремя трудности в обучении, вызванные недостатком знаний, навыков, неразвитым умением учиться [19, 37]. Перед школьником встают новые задачи и проблемы, которые он вынужден решать: проверка себя и сравнение себя с другими, адаптация в новых условиях обучения, к требованиям множества разных учителей [46:239].

Подростковый кризис – ломка, резкая смена всей системы переживаний подростка, её структуры и содержания. Л.С. Выготский выделял возраст около 13 лет как переломную точку этого кризиса. Даже для здоровых подростков становится характерным неустойчивость настроения, физического состояния и самочувствия, противоречивость побуждений, ранимость и депрессивные переживания. Часто встречающийся у подростков «аффект неадекватности» (эмоциональная реакция большой силы по незначительному поводу) связан с противоречием между низкой самооценкой подростка и высоким уровнем притязаний. В этот период нередко происходит возникновение или обострение патологических реакций [46:256].

В подростковом возрасте (с 10-11 до 14-15 лет), во время перестройки всей социальной ситуации развития ребёнка возникает «ориентировка на себя», на свои качества и умения как основное условие решения разного рода задач. Поведение детей не просто теряет непосредственный характер, наблюдается тенденция к нарочитой взрослости. Подросток начинает чувствовать себя взрослым и хочет, чтобы и окружающие признали его самостоятельность и значимость. Общение со сверстниками начинает определять многие стороны личностного развития. Основные психологические потребности подростка – стремление к общению со сверстниками («группированию»), стремление к самостоятельности и независимости, «эмансипации» от взрослых, к признанию своих прав со стороны других людей [46]. Подростковый возраст – это период наиболее интенсивного личностного развития. Л.С. Выготский [23] выделял две фазы подросткового возраста:

негативную и позитивную, связывая их с видоизменениями в сфере интересов.

В негативной фазе происходит свёртывание и отмирание прежней системы интересов, появляются первые сексуальные влечения. Появляются такие внешне наблюдаемые отрицательные поведенческие особенности, как снижение работоспособности, ухудшение успеваемости и навыков, грубость и повышенная раздражительность подростка, его недовольств самим собой и беспокойство.

Позитивная фаза характеризуется зарождением новых интересов, более широких и глубоких. У подростка развивается интерес к психологическим переживаниям других людей и к своим собственным. Обращённость подростка в будущее, ещё очень туманное и неопределённое, реализуется в виде мечты, создании некоей воображаемой действительности. Развитие воображения способствует проявлению творческих наклонностей (конструирование, стихи, музыка и т.д.), а также фантазированию, заменяющему у неудовлетворённых жизнью подростков существующую реальность [2:122]. Отсутствие или слабость целей дезорганизуют поведение подростка, а отнюдь не слабость воли: необходимы важные жизненные цели, выходящие за рамки сиюминутных дел и развлечений.

В возрасте 10-11 лет приобретают ведущее значение высшие эмоции, формирование которых завершается лишь к 20-22 годам, то есть ко времени завершения формирования высших отделов нервной системы [2:72]. Д.Б. Эльконин считал, что ведущей деятельностью подростков становится общение со сверстниками. Именно в начале подросткового возраста деятельность общения, сознательное экспериментирование с собственными отношениями с другими людьми (поиски друзей, выяснение отношений, конфликты и примирения, смена компаний) выделяются в относительно самостоятельную область жизни. Главная потребность периода – найти своё место, быть значимым – реализуется среди сверстников.

Младший подростковый возраст характеризуется возрастанием познавательной активности («пик любознательности» приходится на 11-12 лет), расширением познавательных интересов. У подростков появляется потребность в активном творческом познании, которая может быть реализована также в учебной деятельности, хотя это случается нечасто. Возникают интеллектуально-эстетические и иные увлечения, внутри которых происходит тренировка в каком-либо виде деятельности ([2, С.113]).

Интеллектуально хорошо обеспеченные подростки, тренирующие своё мышление в процессе освоения трудной общеобразовательной программы, характеризуются на бессознательном уровне мышления дифференциальными механизмами отражения тонких динамических различий структуры сенсорных потоков, что происходит, возможно, с помощью особых динамических свойств оперативной и краткосрочной памяти [29].

В подростковом возрасте начинается, по Ж.Пиаже [42], переход к операциональному интеллекту, абстрактному мышлению как способности мыслить на уровне формальных операций, которая начинается с 10-12 лет. Этот тип мышления включает в свой контекст допущения возможного и вероятного, а не только того, что присутствует здесь и сейчас. Мышление на уровне формальных операций позволяет формулировать гипотезы, проверять и отклонять их на уровне умственного действия. Существенно возрастает прогностическая способность планирования и прогнозирования. Для полного развития формальных операций мышления требуется определённый уровень интеллектуального развития, который на практике достигается не всеми взрослыми людьми. Было установлено, что интеллектуальные различия с возрастом увеличиваются. На основании работ, сделанных в США, был сделан вывод о том, что перспективы интеллектуального развития человека в значительной степени определяются влиянием окружающей среды на начальных этапах; в дальнейшем это влияние сохраняется, но имеет менее выраженный характер [30:241].

Интеллектуальная сфера младших подростков характеризуется ещё не полной дифференцированностью, подростки с обычным интеллектом (средним по популяции)

обладают относительно дифференцированным интеллектом. Только у интеллектуально одарённых старшеклассников, осваивающих сложную общеобразовательную программу, общий и вербальный интеллект не зависят друг от друга, что позволяет считать их интеллектуальную систему высоко специализированной [28:153, 20].

Однако даже в целом нормально протекающему подростковому возрасту свойственны асинхронность, скачкообразность, дисгармоничность развития. Наблюдается как интериндивидуальная неравномерность (несовпадение времени развития разных сторон психики у подростков одного возраста), так и интраиндивидуальная неравномерность (например, интеллект может достигать высокого уровня, а уровень произвольности быть сравнительно низким) [46, 22].

Выводы

Пластичность нервных процессов, или способность к функциональной перестройке, определяет способность человека к адаптации, его обучаемость и общий интеллект. С развитием общего интеллекта коррелирует сенсомоторная интеграция (взаимосвязь разнообразных сенсорных потоков с двигательными навыками). Сенсомоторная интеграция – это психофизиологический процесс, который лежит в основе пластичности. Сенсомоторная интеграция меняется с возрастом, её качество зависит от созревания лобных долей и определяет развитие произвольного внимания и оперативной памяти, оказывая существенное влияние на становление интеллектуальной сферы. В школьном возрасте происходит постепенное созревание мозга, совершенствование произвольного внимания и оперативной памяти. В 14-16 лет, опираясь на оперативную память, в полной мере начинает проявляться способность к прогнозированию будущих событий и формированию связанных между собой сенсомоторных реакций, что свидетельствует о высоком уровне развития общего (невербального) и вербального интеллекта.

В научных источниках достаточно хорошо освещаются особенности возрастных периодов «младшие школьники» и «подростки», но существует необходимость сравнительного изучения детей 9-10 лет (младшие школьники) и 11-13 лет (младшие подростки) с точки зрения пластичности нервных процессов и интеллекта как адаптационных механизмов. При переходе из младшей школы в среднюю у детей резко падает успеваемость, что не может быть объяснено только внешними причинами (увеличение числа учителей, изменение режима занятий и т.д.). Стабильность этого явления во всех школах и у всех учителей свидетельствует также о связи этого явления с внутренними процессами созревания. Однако успеваемость может зависеть и от особенностей интеллекта детей. Именно поэтому необходимо изучить специфику пластических процессов, которая проявлялась как в особенностях сенсомоторной интеграции детей, так и в уровне их интеллекта.

Литература

1. Айзенк Г. Интеллект: новый взгляд // Вопросы психологии. – 1995. – №1. – С.111-131
2. Алейникова Т.В. Вопросы возрастной психофизиологии: Учебное пособие для высших учебных заведений. – Ростов-на-Дону: УНИИ валеологии РГУ, 2002. – 147 с.
3. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию // Психология XXI века. - М.: Пер Се, 2003. - С.39-85.
4. Ананьев Б.Г. Психология чувственного познания.– М.: Наука, 2001.– 279 с.
5. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. – СПб.: Питер, 2007. – 688 с.
6. Анохин П.К. Теория функциональной системы как предпосылка к построению физиологической кибернетики // Биологические аспекты кибернетики. – М., 1962. – С. 74-91
7. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2006. – 317 с.
8. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология. Физиология развития ребенка. – М.: Академия, 2009. – 416 с.

9. Божович Л.И. Этапы формирования личности в онтогенезе // Вопросы психологии, 1979 г., № 4. С. 22-23.
10. Вергунов Е. Г. Анализ иерархических корреляционных связей между параметрами эмоционального реагирования старшеклассников // Мир науки, культуры образования. – Горно-Алтайск, 2011. – № 6-2. – С. 101 – 104.
11. Вергунов Е. Г. Особенности реакций школьников, общие в 4-х и 6-х классах, в различных моделях рефлексометрии // Мир науки, культуры образования. – Горно-Алтайск, 2009. – № 7(19), часть 2. – С. 116 – 122.
12. Вергунов Е. Г. Скорость реакции на стимулы различной модальности школьников с различной успеваемостью // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – СПб., 2009. – № 98. – С. 255 – 258.
13. Вергунов Е. Г. Сравнительные особенности сенсомоторной интеграции у школьников 4-х и 6-х классов общеобразовательной школы // Психология – наука будущего. Материалы III международной конференции молодых ученых. – М., 2009. – С. 95 – 98.
14. Вергунов Е.Г. Самореализация личности подростка и успеваемость в школе // Потенциал личности: комплексная проблема. – Тамбов, 2009. – С. 121 – 127.
15. Вергунов Е. Г. Зависимость успеваемости от вербального и общего интеллекта у школьников 4 и 6 классов общеобразовательной школы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Пенза: Академия естествознания, 2009. – №3. – С. 127 – 129.
16. Вергунов Е. Г. Связь сенсомоторной интеграции с успеваемостью у школьников 4-х и 6-х классов // Психология образования в поликультурном пространстве. – Елец: Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2010. – Т. 1 (№ 1). – С. 66 – 72.
17. Вергунов Е. Г. Психофизиологическая коррелята духовно-нравственного становления личности ребёнка в период перехода из начальной школы в среднюю // Ребенок в современном мире. Духовные горизонты детства. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2010. – С. 435 – 441.
18. Вергунов Е. Г. Специфика простой и сложной сенсомоторной реакции у школьников с различной успеваемостью // Психология образования в поликультурном пространстве. – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2011. – Т. 3 (№ 15). – С. 43 – 47.
19. Вергунов Е. Г. Психофизиологический анализ эмоциональных реакций старших школьников с разной академической успешностью: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук: 19.00.02. – СПб: РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – 24 с.
20. Вергунов Е. Г. Развитие творческого потенциала личности на основе психофизиологического подхода // Воспитание и дополнительное образование в Новосибирской области. – Новосибирск, 2013. – № 1. – С. 15 – 18.
21. Вергунов Е. Г., Николаева Е. И. Опыт применения методов визуализации в качественном анализе тайм-теста // Мир науки, культуры образования. – Горно-Алтайск, 2009. – № 7(19). – Часть 2. – С. 128 – 131.
22. Вергунов Е. Г., Николаева Е. И. Оценка психофизиологической стоимости креативности в междисциплинарных исследованиях // Вестник психофизиологии. – СПб, 2014. – №1. – С.74–82.
23. Выготский Л.С. Психология развития человека. – М.: Смысл, ЭКСМО, 2005. – 1136 с.
24. Годфруа Ж. Что такое психология: В 2-х т. Т.2. – М.: Мир, 2005. – 376 с.
25. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – СПб.: Питер, 2007.- 368 с.
26. Зверева С.В. Развитие интеллекта как высшего уровня адаптационной системы в контексте гендерных различий. – СПб: САГА, 2005. – 243 с.
27. Каменская В.Г., Зверева С.В. К школьной жизни готов! Диагностика и критерии готовности дошкольника к школьному обучению. – СПб.: Детство-ПРЕСС, 2004. – 120 с.

28. Каменская В.Г. Детская психология с элементами психофизиологии: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 288 с. – (Высшее образование)
29. Каменская В.Г., Томанов Л.В. Психофизиология развития интеллекта: теоретическое и экспериментальное исследование. – СПб. – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2007. – 216 с. – Серия «Монография»
30. Каменская В.Г., Мельникова И.Е. Психология развития: общие и специальные вопросы. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008. – 368 с.
31. Котляр Б.И. Пластичность нервной системы: учебное пособие. – М.: МГУ, 1986. – 240 с.
32. Мещеряков Б.Г., Зинченко В.П. (ред.) Большой психологический словарь. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2006. – 672 с. – (Большая университетская библиотека).
33. Мухина В. С. Возрастная психология. – М.: АСАДЕМА, 2003. – 456 с.
34. Нартова-Бочавер С.К. Дифференциальная психология. Учебное пособие. – М.: Флинта, Московский психолого-социальный институт, 2006. – 280 с.
35. Николаева Е.И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии. Учебник. – М.: ПЕРСЭ, 2008. – 624 с.
36. Николаева Е. И., Вергунов Е. Г. Школьная успеваемость и специфика реакций подростков на стохастический сигнал // Психология человека в современном мире. – М.: Институт психологии РАН, 2009. – Ч. 4. – С. 366 – 373.
37. Николаева Е. И., Вергунов Е. Г. Прогноз психофизиологической "стоимости" эффективности процесса обучения у старших школьников // Психология образования в поликультурном пространстве. – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2013. – Т. 1 (№ 21). – С. 47 – 53.
38. Николаева Е. И., Вергунов Е. Г. Психофизиология и оценки: приводит ли к счастью попадание в физматкласс? // Народное образование. – 2014. – № 10. – С. 199 – 204.
39. Николаева Е. И., Вергунов Е. Г. Как оценить личностный рост? // Воспитательная работа в школе. – 2015. – №1. – с. 73 – 78.
40. Николаева Е. И., Вергунов Е. Г., Плотников С. Г. Соотношение показателей общего и невербального интеллекта и креативности с оценками по предметам у учащихся четвертых классов // Вестник практической психологии образования, 2014. – №3 (40). – С. 106 – 109.
41. Николаева Е.И., Вергунов Е.Г., Добрин А.В. Характер регуляции сердечного ритма у леворуких и праворуких детей 7–8 лет // Фундаментальные проблемы нейронаук. Функциональная асимметрия. Нейропластичность. Нейродегенерация. – М.: Научный мир, 2014. – С. 251 – 258.
42. Пиаже Ж. Психология интеллекта. – СПб.: Питер, 2004. – 192 с. – (Серия «Психология-классика»). – 560 с. – (Серия «Практикум по психологии»)
43. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. – М.: «Академия», 2005. – 432 с.
44. Хок Р. 40 исследований, которые потрясли психологию. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2006. – 509 [3] с. – (Психология – лучшее)
45. Чуприкова Н.И. Время реакции и интеллект: почему они связаны // Вопросы психологии. – 1995. – №4. – С.65-81
46. Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). – М.: Гардарики, 2005. – 349 с.
47. Nikolaeva E.I., Vergunov E.G. Emotional reactions of the high school student's with different academic success // Stress, brain and behavior. – St-Petersburg, Russia, 2014. – Vol. 1. – p. 34 – 34.
48. Nikolaeva E.I., Vergunov E.G., Dobrin A.V. Special considerations relating to regulation of the heart rate in left-handed and right-handed children aged 7-8 // CEUR workshop proceedings. – Torino, Italy, 2015. – Vol 1419. – P. 521 – 525.
49. Вергунова У.Е. Пластичность нервных процессов детей, их интеллектуальная деятельность и успешность обучения // Вестник психофизиологии. – СПб, 2015. – №4.

PROBLEM ANALYSIS: THE PLASTICITY OF NERVOUS PROCESSES,
INTELLECTUAL ACTIVITY AND SUCCESS OF TEACHING STUDENTS

The transition age from younger students for younger adolescents (9 to 13 years old) until now not been considered from the point of view of the specificity of plasticity of nervous processes among primary school children and younger adolescents, and associations with school performance. This transitional age variations in various periodisations of age development. Moreover, each periodization is based on their own approaches to the issue of the ontogenesis of intelligence in this age period. One method of assessing the plasticity of nervous processes is considered sensorimotor integration, i.e. the ability of a person to readjust, if necessary, to respond to a thread directed signals with different structure of these signals. A typical way of assessing sensorimotor integration is reflexometry, numerous versions of which exist for over two hundred years. And at the same time, the period of transition from primary schoolchildren in teen insufficiently studied. This is evidenced by a significant drop in student achievement during the transition from Junior school to high school is a consistently repeatable process that not only depends on external factors. The author conducts a theoretical analysis of issues of plasticity of nervous processes, its relationship with intelligence, sensorimotor integration, voluntary attention and memory. The paper describes the age characteristics of primary school age children and younger adolescents and highlights areas in which the exploration of the problem of insufficient. The author concludes the presentation of the findings indicating the necessity to study the specificity of the plastic processes, which is reflected in the characteristics of sensory-integration of pupils and their level of intelligence.

Key words: Plasticity of nervous processes, adaptation processes, intelligence, academic performance, transition from primary school to high school, sensorimotor integration, reflexometry.

Статья поступила в редакцию 01.12.2015

Статья принята к публикации 14.12.2015

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СТАТЬИ

УДК 612.86-055.2

**КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА И МЕТОДА
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Бартош О.П., Бартош Т.П., Мычко М.В.

*Россия, Магадан, Научно-исследовательский центр «Арктика» ДВО РАН
olga_bartosh@inbox.ru, tabart@rambler.ru*

Авторы выражают благодарность администрации школы МАОУ СОШ № 21 г. Магадана в лице директора И.В. Драпалюк, зам. директора Н.А. Черепановой и особая благодарность классному руководителю 2 класса Н.А. Субботиной за активное участие в тренинге и содействии в проведении нашей работы.

Для многих младших школьников адаптация к школе проявляется в нервно-психическом напряжении, повышенной тревожности, нарушении процесса адаптации к обучению. В статье рассматривается эффективность влияния психологического тренинга и биологической обратной связи (БОС) на уровень тревожности младших школьников. Представлены данные многомерной оценки детской тревожности (МОДТ) у 23 учеников 2-го класса общеобразовательной школы г. Магадана до и после коррекционных мероприятий. В группе I проводили только социально-психологический тренинг (СПТ), в группе II – СПТ и использовали компьютерный тренажер «БОС-Пульсе» (тренинги «Ви́ра» и «Ра́лли»).

Результаты показали, что в группе I значимое снижение тревоги произошло по трем шкалам опросника из десяти, в группе II - по пяти шкалам из десяти. Комплексное применение психопрофилактических методик является достаточно эффективным в снижении тревожности у младших школьников. Обучение навыкам саморегуляции с помощью БОС улучшает результативность социально-психологического тренинга.

Ключевые слова: младшие школьники, детская тревожность, социально-психологический тренинг, биологическая обратная связь, БОС-Пульс.

Новый социальный статус ученика в начальной школе создает определенные трудности и предъявляет дополнительные требования к адаптационным возможностям организма в целом у ребенка. Для многих младших школьников адаптация к школе проявляется в нервно-психическом напряжении, тревожности, нарушении адаптивного поведения, а также в возникновении соматических заболеваний [2, 3, 6, 12]. Ведущей причиной нарушения процесса адаптации к обучению в школе является хронически повышенная тревожность школьников [6]. Причем, по исследованиям В.И. Попова и др. [10], разницы в распределении уровня тревожности у детей мегаполиса и региона, практически нет. Т.е. тревога является особенностью младшего школьного возраста и пребывания в современной школьной среде. Исследователи [6] указывают на наличие связи между высоким уровнем тревожности и индивидуальными и личностными особенностями педагогов. Учитель начальной школы, оценивая достижения младшего школьника, формируя учебную деятельность и освоение социальной роли «ученика», опосредованно развивает личностные качества, включая самоотношение и самооценку [9]. Причем, именно в младшем школьном возрасте складывается психологический синдром хронической не успешности [5]. Основная особенность психологического профиля такого ребенка – высокая тревожность, вызванная несоответствиями между ожиданиями взрослых и достижениями ребенка.

При продолжительном эмоциональном напряжении происходит рассогласование приспособительных реакций, на поведенческом уровне психологический дискомфорт личности проявляется в агрессивных действиях или общей заторможенности, усилении нейротизма в виде чрезмерной, застенчивости плаксивости, депрессии [12]. Установлено, что школьная патология формируется в группе хронически тревожных детей и представляет собой результат срыва адаптации в наиболее загруженных в образовательном процессе системах организма ребенка – зрительной, сердечно-сосудистой, центральной нервной системе, что отражается в показателях физического развития и заболеваемости [6].

Дети с высокой тревогой могут представлять группы риска развития психогенных расстройств и социальных отклонений в поведении и нуждаются в психолого-педагогическом наблюдении и индивидуальных психокоррекционных мероприятиях [5, 6, 10].

При коррекционных мероприятиях младшим школьникам желательно делать опору на игру, что оказывает эффективное воздействие и положительно сказывается на результате. Опыт исследователей показывает, что в младшем школьном возрасте эффективно использовать технологии групповой работы, а также метод биологической обратной связи [2, 3, 4, 5, 7, 8]. Социально-психологический тренинг в младшей школе направлен на развитие навыков самопознания, саморегуляции, общения, межличностного и межгруппового взаимодействия. В контексте данной проблемы младших школьников тренинг призван сформировать у детей с высоким уровнем тревожности способность к саморегуляции психических состояний, повышение самооценки и приобретение навыков снятия мышечного напряжения наряду с использованием метода биологической обратной связи.

Использование оздоровительных уроков с применением игрового компьютерного биоуправления [3, 7, 13] является эффективной помощью детям начальной школы в процессе адаптации к учебному процессу. Специальное техническое и программное оборудование

биологической обратной связи делает доступной для человека информацию, в обычных условиях им не воспринимаемую и часто не контролируемую. Такие уроки дают возможность существенно усилить мотивацию детей к школьному обучению и облегчить этот процесс путем приобретения навыков саморегуляции в эмоционально напряженной ситуации. Тем самым легче и естественнее проходит процесс его адаптации к школьной среде в целом.

Цель исследования – изучить влияние социально-психологического тренинга и метода биологической обратной связи (тренажер БОС-Пульс) на школьную тревожность у младших школьников.

Материалы и методы

Исследование было проведено в общеобразовательной школе № 21 г. Магадана в 2015 г. По просьбе администрации был выбран 2-й класс, состоящий из 23 учеников (средний возраст $8,3 \pm 0,10$ лет), на основании существующих проблем в межличностном общении и повышенной агрессивностью учащихся.

Во всем классе проводили социально-психологический тренинг (СПТ) 1 раз в неделю на протяжении 3 месяцев (февраль-апрель), продолжительностью один академический час. Всего было проведено 6 занятий совместно у всего класса вместе с классным руководителем и 4 занятия по подгруппам (случайным образом делили класс на две группы). Т.о. каждый учащийся участвовал в 10-ти тренинговых занятиях. В процессе работы использовали следующие методы: дискуссионные, игровые, арт-терапия, а также психогимнастические упражнения. Основная позиция участников - размещение по кругу.

Первичная диагностика всего класса производилась методикой МОДТ [11]. Структура многомерной оценки МОДТ включает 10 шкал, позволяющих дать дифференцированную оценку тревожности личности: 1 - общая тревожность; 2 - тревога во взаимоотношениях со сверстниками; 3 - тревога в связи с оценкой окружающих; 4 - тревога во взаимоотношениях с учителями; 5 - тревога во взаимоотношениях с родителями; 6 - тревога, связанная с успешностью в обучении; 7- тревога, возникающая в ситуациях самовыражения; 8 - тревога, возникающая в ситуациях проверки знаний; 9 - снижение психической активности, связанное с тревогой; 10 - повышение вегетативной реактивности, связанное с тревогой. Итоговый балл от 0 до 10 баллов. Если по параметру набрано 1-2 балла – качество слабо выражено, 4-5 балла – отчетливо выраженное качество, 7-10 баллов – сильно выражена тревога. Также выделяют совокупный показатель – интегральный показатель тревожности (ИПТ).

На основании результатов, полученных по 10-ти шкалам МОДТ, получают информацию о структурных особенностях тревожности школьника по 4-м основным направлениям психологического анализа, связанных с оценкой: уровня тревожности, имеющей непосредственное отношение к личностным особенностям ребенка (шкалы 1, 3 и 7); особенностей психофизиологического и психо-вегетативного тревожного реагирования ребенка в стрессогенных ситуациях (шкалы 9 и 10); роли особенностей социальных контактов ребенка в развитии тревожных реакций и состояний (со сверстниками, учителями и родителями) (соответственно – шкалы 2, 4 и 5); роли ситуаций, связанных со школьным обучением (шкалы 6 и 8) в развитии тревожных реакций и состояний ребенка.

По рекомендации классного руководителя из класса были отобраны 11 учащихся - так называемые «непоседы» и «задиры». С ними проводилась индивидуальная психокоррекционная работа методом Биологической Обратной Связи (БОС-тренинг). Каждым учащимся было пройдено 8-12 сессий по 20-30 мин. два раза в неделю, количество попыток - не менее пяти.

Метод игрового биоуправления разработан в Институте молекулярной биологии и биофизики СО РАН под руководством академика М.Б. Штарка [13]. В нашем исследовании использовали компьютерный тренажер «БОС-Пульс», в котором происходит регистрация частоты сердечных сокращений (ЧСС) с ногтевой фаланги пальца руки и

преобразование ее в сигналы обратной связи, воспринимаемые ребенком в виде звукового или зрительного ряда. В качестве основных игр, которые носят явный или скрытый соревновательный характер, были представлены тренинги «Ви́ра» и «Ра́лли», дополнительными – тренинги «Магические кубики» и «Гребной канал». Для того чтобы победить в соревновании, играющий должен снизить ЧСС. Добиться положительного развития сюжета он может, только научившись управлять собственными механизмами саморегуляции в сочетании с высокой степенью контроля сознания.

В итоге, сформировалось две группы: группа I (12 чел.) – у которых проводили только СПТ и группа II (11 чел.) – которые участвовали в совместном социально-психологическом тренинге вместе с группой I и имели дополнительные занятия на БОС-Пульсе.

На завершающем этапе проводили контрольную диагностику уровня школьной тревожности методикой МОДТ у всех учащихся, что позволило оценить эффективность коррекционных работ.

Полученные данные были обработаны с использованием программы Statistika 6.0. Уровень значимости различий оценивали по парному двухвыборочному t-тесту для средних величин для зависимых выборок.

Результаты и их обсуждение

Результаты тревожности младших школьников у всего класса в целом представлены на рис. 1. Видно, что отчетливо выражена тревожность по шкалам (среднее значение по группе выше 4 баллов): 1 - общая тревожность; 3 - тревога в связи с оценкой окружающих; 5 - тревога во взаимоотношениях с родителями; 6 - тревога, связанная с успешностью в обучении; 7- тревога, возникающая в ситуациях самовыражения; 8 - тревога, возникающая в ситуациях проверки знаний; 10 - повышение вегетативной реактивности, связанное с тревогой. По завершению психокоррекционной работы данные показали значимое ($p < 0,05$) снижение тревожности по пяти шкалам опросника - 1, 2, 3, 6, 7.

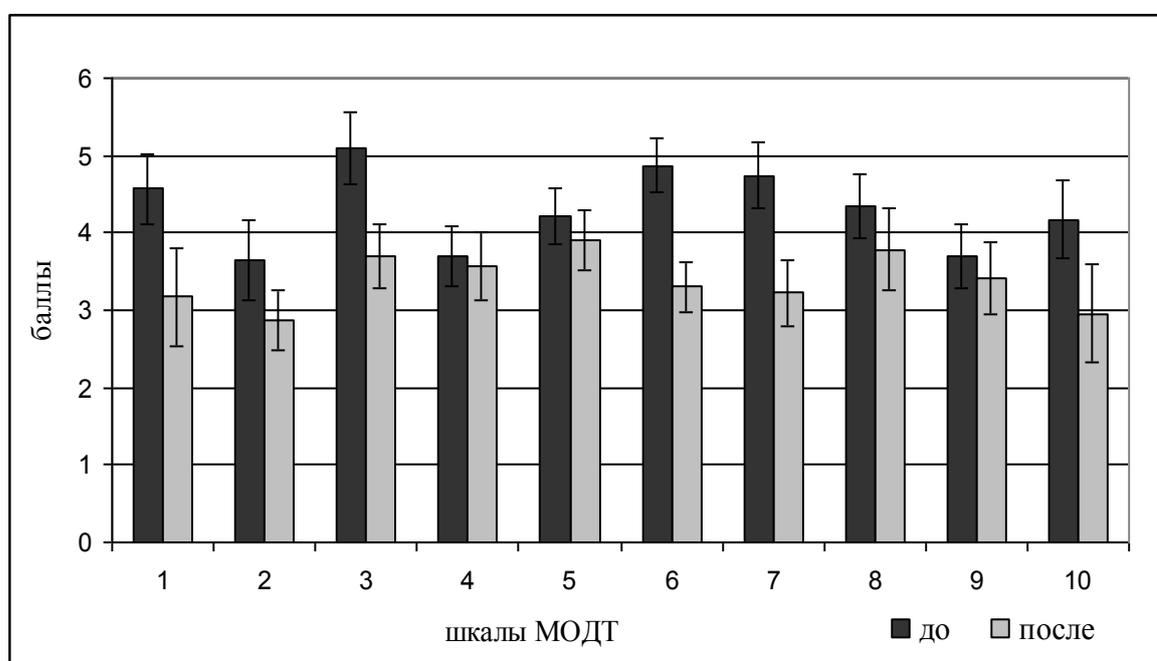


Рис. 1. Показатели тревоги по шкале МОДТ у школьников 2 класса до и после коррекционных мероприятий ($M \pm m$).

Результаты тревожности по группам до и после коррекционных мероприятий представлены в табл. 1. В группе I, в которой проводился только СПТ, значимое снижение

тревоги после завершения СПТ произошло по трем шкалам из десяти: 2 - тревога во взаимоотношениях со сверстниками; 6 - тревога, связанная с успешностью в обучении, 7 - тревога, возникающая в ситуациях самовыражения.

Таблица 1

Показатели тревоги у школьников 2 класса г. Магадана до и после коррекционных занятий, (M ± m).

Показатель МОДТ, балл	Группа I (до/после)	Уровень значимости p	Группа II (до/после)	Уровень значимости p
1-Общая тревожность	<u>4,17 ± 0,59</u> 3,25 ± 0,75	p = 0,08	<u>5,00 ± 0,71</u> 3,09 ± 1,07	p < 0,05
2-Тревога во взаимоотношениях со сверстниками	<u>3,58 ± 0,69</u> 2,75 ± 0,54	p < 0,05	<u>3,73 ± 0,82</u> 3,00 ± 0,62	p = 0,40
3-Тревога в связи с оценкой окружающих	<u>5,30 ± 0,65</u> 4,10 ± 0,63	p = 0,11	<u>4,91 ± 0,71</u> 3,18 ± 0,52	p < 0,01
4-Тревога во взаимоотношениях с учителями	<u>3,25 ± 0,43</u> 3,50 ± 0,60	p = 0,31	<u>4,18 ± 0,67</u> 3,64 ± 0,69	p = 0,57
5-Тревога во взаимоотношениях с родителями	<u>4,58 ± 0,58</u> 4,00 ± 0,48	p = 0,23	<u>3,82 ± 0,44</u> 3,82 ± 0,64	p = 1,00
6-Тревога, связанная с успешностью в обучении	<u>5,00 ± 0,44</u> 3,50 ± 0,56	p < 0,05	<u>4,73 ± 0,57</u> 3,09 ± 0,31	p < 0,05
7-Тревога, возникающая в ситуациях самовыражения	<u>5,50 ± 0,53</u> 3,67 ± 0,61	p < 0,001	<u>3,91 ± 0,61</u> 2,73 ± 0,59	p < 0,05
8-Тревога, возникающая в ситуациях проверки знаний	<u>4,25 ± 0,60</u> 4,17 ± 0,91	p = 0,45	<u>4,45 ± 0,59</u> 3,36 ± 0,51	p < 0,05
9-Снижение психической активности, связанное с тревогой	<u>3,42 ± 0,53</u> 3,08 ± 0,72	p = 0,31	<u>4,00 ± 0,65</u> 3,82 ± 0,60	p = 0,84
10-Повышение вегетативной реактивности, связанное с тревогой	<u>3,75 ± 0,65</u> 3,00 ± 0,77	p = 0,11	<u>4,64 ± 0,80</u> 2,91 ± 1,06	p = 0,20
ИПТ	<u>42,80 ± 4,31</u> 35,00 ± 5,35	p < 0,05	<u>43,36 ± 4,39</u> 32,64 ± 4,91	p < 0,05

Примечание. Группа I - ученики, прошедшие только курс социально-психологического тренинга; группа II - ученики, прошедшие курс занятий СПТ и БОС-Пультс. Над чертой представлены данные до коррекционных занятий, под чертой – после.

В группе II, в которой проводили СПТ и занятия методом биологической обратной связи, значимое снижение зафиксировано уже по пяти шкалам из десяти: 1 - общая тревожность; 3 - тревога в связи с оценкой окружающих; 6 - тревога, связанная с успешностью в обучении; 7 - тревога, возникающая в ситуациях самовыражения; 8 - тревога, возникающая в ситуациях проверки знаний.

В обеих группах отчетливо видна тенденция влияния психокоррекционных работ на тревогу, связанную с успешностью в обучении (шкала 6) и тревогу, возникающую в ситуациях самовыражения (шкала 7). В обеих группах показатели значимо снизились. Снижение тревоги по шкале 6 в группе I отмечено на 1,5 балла, а в группе II – на 1,6 балла (p < 0,05). А по шкале 7 на 1,8 (p < 0,001) и 1,2 балла (p < 0,05), соответственно. Так, в группе I

показатель тревоги, возникающей в ситуации самовыражения, составляла $5,50 \pm 0,53$ балла до тренинга и $3,67 \pm 0,61$ после тренинга, $p < 0,001$.

Таким образом, после социально-психологического тренинга и БОС-Пульса, снизился уровень тревожных опасений, оказывающих влияние на потребности в успехе и мотивации достижения высокого результата, а также уровень тревожных переживаний при предъявлении себя другим и демонстрации своих возможностей.

Интересно отметить, что в группе II, где у учащихся дополнительно шла работа на БОС-Пульсе, значительно снизились данные по двум из 4-ех направлений психологического анализа опросника МОДТ, связанных с оценкой: 1 - уровня тревожности, имеющей непосредственное отношение к личностным особенностям ребенка (шкалы 1, 3 и 7) и 2 - роли ситуаций, связанных со школьным обучением в развитии тревожных реакций и состояний ребенка (шкалы 6 и 8).

Снижение показателей в группе II по шкалам 1, 3, 7 указывают на изменения в личностных особенностях ребенка (табл. 1). Так, например, показатель Общая тревожность (шкала 1) до начала СПТ и БОС-тренинга составлял $5,00 \pm 0,71$ баллов, а после окончания занятий $3,09 \pm 1,07$ ($p < 0,05$). В итоге, после проведения психопрофилактических мероприятий у детей улучшилось настроение, появились тенденции к переоценке собственных возможностей. Дети стали более уверенным в своих перспективах, менее зависимыми от мнения окружающих, появилось больше уверенности в своих действиях и мыслях. Также увеличилась объективность в оценивании себя, своей индивидуальности.

Значимое снижение в группе II по шкалам 6 и 8 указывает на снижение тревоги, связанной с успеваемостью и в ситуациях проверки знаний (табл. 1). У учащихся, возможно, повысилась мотивация к достижению лучшего результата, потребности в успехе, инициатива. Также снизилась тревога по поводу публичной оценки, ребенок спокойнее стал демонстрировать свои знания и возможности.

Интегративный показатель тревожности ИПТ в группе I снизился на 8 баллов ($p < 0,05$), а в группе II на 11 баллов ($p < 0,05$) (табл. 1). Т.е в группе, в которой применяли несколько методов психокоррекции, суммарное снижение баллов по тревожности значительнее. Все наши данные указывают на эффективность социально-психологического тренинга в снижении школьной тревожности. Однако, применение психопрофилактических методик в комплексе является более действенным. В нашем случае, применение биологической обратной связи - тренажера БОС-Пульс, акцент, которого направлен на освоение навыков саморегуляции, очень хорошо дополняет психологический тренинг и обучает контролю над своим психоэмоциональным состоянием в ситуации, имитирующей стресс. Поскольку структура детской тревожности многогранна, то и воздействие на нее должно быть дифференцированное, необходимо применять разнонаправленные подходы.

Настоящее исследование показало эффективность применения СПТ и биологической обратной связи в снижении детской тревожности. Именно в школе возможно своевременное выявление детей, которым требуется помощь в адаптации к школьному процессу и проведение коррекционного курса в рамках здоровьесберегающих технологий.

Литература

1. Агрессия у детей и подростков. Учебное пособие / Под ред. Н.М. Платоновой. СПб.: Речь, 2004. 336 с.
2. Бартош О.П., Бартош Т.П. Оценка влияния социально-психологического тренинга на адаптацию младших подростков // Вестник психотерапии. 2014. № 50 (55). С. 136-146.
3. Булгакова О. С., Фомина Н. В. Влияние коррекционных сеансов биоуправления с обратной связью по кардиоритму на течение невропатии у детей младшего и среднего школьного возраста // Психология образования в поликультурном пространстве. 2008. Т. №2 (3-4). С. 56-63.

4. Вачков И.В. Психология тренинговой работы: содержательные, организационные и методические аспекты ведения тренинговых групп. М.: ЭКСМО. 2007. 416 с.
5. Венгер А.Л. На что жалуетесь? Выявление и коррекция неблагоприятных вариантов развития личности детей и подростков. М.-Рига: ПЦ «Эксперимент». 2000. 179 с.
6. Гуров В. А. Тревожность и здоровье младших школьников. Вестник ТПУ. № 4, (82). 2009. С. 56-60.
7. Даниленко Е.Н., Джафарова О.А., Гребнева О.Л. Игровое биоуправление в адаптации младших школьников // Бюллетень сибирской медицины. 2010. № 2. С. 108-113.
8. Дубровина И.В., Андреева А.Д., Данилова Е.Е., Вохмянина Т.В. Психокоррекционная и развивающая работа с детьми. Учеб. пособие / Под ред. И.В. Дубровиной. М.: Академия, 1998. 160 с.
9. Мухина В.С. Возрастная психология: учеб. для студ. вузов. 7-е изд. М.: Академия. 2003. 456 с.
10. Попов В.И., Бережнова Т.А., Кулинцова Я.В. Уровень тревожности у детей в возрасте 8–12 лет Воронежской области // Вестник психотерапии. 2015. № 54 (59). С. 151-158.
11. Ромицына Е.Е. Многомерная оценка детской тревожности. Учеб.-метод. пособие. Спб.: Речь. 2006. 112 с.
12. Школа и психическое здоровье учащихся // Под ред. С.Л. Громбах. М.: Медицина. 1988. 272 с.
13. Штарк М.Б., Шварц М.С. Некоторые аспекты биоуправления в интерпретации редакторов // Биоуправление-4. Новосибирск. 2002. С. 3, 86-88.

A COMPLEX USE OF PSYCHOLOGICAL TRAINING AND METHOD OF BIOLOGICAL FEED BACK IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Adaptation to school for many primary school children is associated with neuropsychic tension, excited anxiety and disordered process of adaptation to education. Considered in the paper is effectiveness of psychological training and biological feed back with regard to anxiety in primary school children. We presented data of a multidimensional assessment of the child's anxiety carried among the 2nd grade pupils (n=23) of Magadan town regular school before and after psychocorrective measurements. The examinees were divided into two groups. Group I underwent social and psychological training only while group II, in addition, experienced exercises on "BOS PULS" automated trainer, and "Vira" and Rulli" training vehicles. The use of the training resulted in significant decrease in anxiety which group I demonstrated in three of the ten steps, and group II – in five. The results have confirmed the effectiveness of a complex use of psycho prophylaxis methods in primary school children's anxiety. Besides, self-regulation teaching with the help of biological feed back has proved to gain efficiency of social and psychological training.

Keywords: primary school children, child anxiety, social and psychological training, biological feed back, "BOS PULS".

Статья поступила в редакцию 10.12.2015

Статья принята к публикации 14.12.2015

УДК 37.7

ПАТРИОТИЗМ И ГРАЖДАНСТВЕННОСТЬ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КАЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

*Вахромеева А.В.
Россия, Санкт-Петербург,
СПб ГБ ПОУ «Колледж отраслевых технологий «Краснодеревец»
anviva@yandex.ru*

Целью исследования было изучение уровня патриотизма, гражданственности и социализации (уверенности в завтрашнем дне) у обучающихся в колледже. Отмечено, что самым низким показателем тестирования является уровень гражданственности. Вероятно, это связано с недопониманием этой характеристики и маленьким социальным опытом. Задачей преподавателя остается сохранение традиций патриотического воспитания молодежи. Необходимо разрабатывать и внедрять новые методики, способствующие усилению патриотизма: компьютерные игры, активные ролевые игры, встречи с людьми, которые на деле доказали свою патриотичность (героями войны и труда). Таким образом, исследуемые качества личности станут одними из определяющих личность, что будет способствовать формированию человека, ответственного за место, где он живет и трудится.

Ключевые слова: личность, патриотизм, гражданственность, социализация

Актуальность. На сегодняшний день мы все стали забывать, что обозначают те понятия, которые должны делать нас гражданами своей страны [5]. Вероятно, это связано с переходом общества на новый уровень развития – уровень потребления, когда жизнь стала настолько защищенной, что можно позволить себе удовлетворение по потребности. А состояние материального довольства нивелирует понимание необходимости чего-либо.

Это касается и проблем ощущения принадлежности к одной стране, ответственности за эту принадлежность, любовь. Быть космополитом или человеком мира сейчас модно. Нельзя осуждать за это, вероятно, это новый виток развития человечества.

Но из СМИ мы видим, что здесь не все благополучно, и проблем у молодежи достаточно много [1], в том числе связанных с вопросами патриотизма и гражданственности [2, 3, 6].

Тем более было интересно рассмотреть уровни патриотизма и связанных с этим родственных понятий у сегодняшней молодежи.

Целью исследования было изучение уровня патриотизма, гражданственности и социализации (уверенности в завтрашнем дне) у обучающихся в колледже.

Методы и материалы исследования

В исследовании участвовали обучающиеся 1-2 курса колледжа в количестве 150 человек, преимущественно юноши в возрасте 16-18 лет.

Методами научного познания были выбраны невключенное наблюдение, анкетирование, тестирование.

Наблюдение включало в себя характеристики активности на занятии по патриотизму, проявленный интерес к конкретным темам по патриотизму, число пропусков занятий по неуважительной причине.

Анкетирование включало в себя вопрос: 1) понимание сущности понятия «патриотизм», 2) понимание сущности понятия «гражданственность», 3) понимание сущности понятия «социализация в государстве» – уверенность в завтрашнем дне в контексте выбранной профессии.

После разъяснения этих понятий предлагалось тестирование. Оно включало в себя оценку уровня патриотизма, гражданственности и социализации в государстве после окончания колледжа.

Результаты обсчитывались следующим способом: -1 – отрицательное отношение к исследуемому параметру, 0 – равнодушное отношение к исследуемому параметру, +1 – высокий уровень показателя.

На момент обследования все волонтеры были здоровы, психологических стрессов не наблюдалось, режим соблюдался, проблем с обучением в колледже не было.

Результаты и обсуждение

«Патриотизм – (греческое πατριότης – соотечественник, πατρίς – отечество) – нравственный и политический принцип, социальное чувство, содержанием которого

является любовь к отечеству и готовность пожертвовать своими частными интересами во благо интересов отечества. Патриотизм предполагает гордость достижениями и культурой своей родины, желание сохранять её характер и культурные особенности и идентификация себя (*особое эмоциональное переживание своей принадлежности к стране и своему гражданству, языку, традициям*) с другими членами народа, стремление защищать интересы родины и своего народа»[4].

«Гражданственность – нравственная позиция, выражающаяся в чувстве долга и ответственности человека перед гражданским коллективом, к которому он принадлежит (государство, семья, церковь, профессиональная или иная общность), в готовности отстаивать и защищать от всяких посягательств на его права и интересы. Чувство гражданственности вытекает из самоосознания человеком себя как личности, как самостоятельного, индивидуального члена общества, обладающего определенными правами и обязанностями, закрепленными в законодательстве, активно участвующего в принятии и осуществлении государственных решений, и руководствующегося в повседневной жизни определенными моральными нормами и ценностями. Правовое государство призвано защищать частные и коллективные интересы и потребности людей, обеспечивая каждому человеку, коллективу возможности и условия свободного и беспрепятственного развития»[4].

«Социализация в государстве – это процесс становления и развития личности, состоящей в освоении индивидом в течение всей его жизни социальных и иных норм, культурных ценностей и образцов поведения, позволяющих индивиду функционировать в данном обществе. Она включает все процессы приобщения к культуре, коммуникации и поведения, с помощью которых человек приобретает социальную природу и способность участвовать в жизни общества. Социализация представляет собой двухсторонний процесс, состоящий, с одной стороны, в передаче обществом социально-исторического опыта, символов, ценностей и норм, а с другой – в их усвоении индивидом, интериоризации (переход внешних по своей форме процессов общественной жизни во внутренние процессы сознания). Социализацию можно назвать становлением социального Я»[8].

Решая задачи, поставленные в данной работе и рассматривая выборку с позиции возрастной психологии, можно отметить, что все молодые люди находятся в кризисном возрасте, который возникает на рубеже новой жизни – окончание школы и начало обучения в колледже (приобретение профессии). Это период повышенного эмоционального напряжения, для него характерны различные страхи: перед возможностью ошибки, перед неудачей в социальном самоопределении, перед личным поражением. Большая возможность проявления психосоматического заболевания, психической нестабильности. Центральным новообразованием этого периода становится профессиональное и личностное самоопределение[7].

Преподавателю, знающему эти особенности, необходимо помогать своим ученикам адаптироваться к новой жизни, формировать чувство компетентности, чувство уверенности в себе и завтрашнем дне.

Это невозможно сделать, не зная фоновые показатели тех характеристик, которые делают человека гражданином своей страны, востребованным членом социума (таблица).

Можно отметить, что самым низким показателем тестирования является уровень гражданственности. Вероятно, это связано с недопониманием этой характеристики и маленьким социальным опытом.

Задачей преподавателя остается сохранение традиций патриотического воспитания молодежи, которое было важным условием обучения в России еще с XIX века. Космополитизм является фактором, провоцирующим скептическое или негативное отношение к Стране и Родине. Поэтому необходимо разрабатывать и внедрять новые методики, способствующие усилению патриотизма: компьютерные игры, активные ролевые

игры, встречи с людьми, которые на деле доказали свою патриотичность (героями войны и труда).

Таблица

Результаты проведенного исследования 150 обучающихся колледжа

Метод исследования	Исследуемые параметры		
Наблюдение (баллы)	Показатель средней активность на занятии по патриотизму: $+1,0 \pm 0,0$	Проявленный интерес к конкретным темам по патриотизму: $+1,0 \pm 0,0$	Число пропусков занятий по неуважительной причине: 0 человек
Анкетирование	Понимание сущности понятия «патриотизм»:	Понимание сущности понятия «гражданственность»:	Понимание сущности понятия «социализация»:
	<i>Есть уважение к ветеранам, понимание их роли в победе в Великой отечественной войне. Есть интерес к отечественной истории, на уроке задают много вопросов, интересуются личностями, которые оставили свой след в отечественной истории, хотят знать подробности того или иного подвига. Вероятно, это патриотизм на «генном» уровне. Тем не менее, отмечают такие характеристики как отсутствие «чувства Родины», желание уехать из страны.</i>	<i>Не понимают, что значит «активность гражданина в управлении государством». Тем не менее, с удовольствием участвуют в волонтерских движениях, в субботниках. Выражают готовность и желание работать в государственных структурах и органах власти. Негативно относятся к коррупции и понимают важность борьбы с ней.</i>	<i>Достаточно пассивны как граждане с активной жизненной позицией. Скорее склоны к анархизму. Чувствуется «кризис сознания», характерный для этого возрастного периода. Отмечают отсутствие уверенности в завтрашнем дне и востребованности в профессии с позиции материального и социального стимулирования. Доминирующее желание – стабильная работа, стабильный доход.</i>
Тестирование (баллы)	Средняя оценка уровня патриотизма: $0,4 \pm 0,1$	Средняя оценка уровня гражданственности: $0,3 \pm 0,0$	Средний уровень уверенности в завтрашнем дне в контексте выбранной профессии: $0,6 \pm 0,1$

Примечание: -1 – отрицательное отношение к исследуемому параметру, 0 – равнодушное отношение к исследуемому параметру, +1 – высокий уровень показателя.

Вывод. Таким образом, исследуемые качества личности должны стать одними из определяющих личность, что будет способствовать формированию человека, ответственного за место, где он живет и трудится.

Литература

1. Булгакова О.С. Психофизиологические основы и законы успешной социализации // Вестник психофизиологии. 2012. №3. С.50
2. Виноградова Л.И. Молодежь: ответственность за судьбы России // Образование личности. 2011. №4. С.113-116
3. Захарова Э.Г. Роль краеведческого музея в воспитании гражданственности школьников // Воспитание школьников. 2012. №10. С. 48-51
4. Советская энциклопедия, 1975. В 30 томах / гл. ред. А.М. Прохоров. 1969—1978, т. 19.
5. Шаш Ж.А. Социально-правовое регулирование молодежной политики // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1. 2008. №2. С.106-108
6. Томилина С.Н., Туктаров Р.Р. Государственно-патриотическое воспитание молодежи как педагогическая проблема // Человек и образование. 2014. №4. С.31-36
7. <http://www.psyworld.ru/students/bilety/texts/2.html>
8. <http://socialworkstud.ru/uchebnoe-posobie-po-socziologii-i-politologii-alternativnyj-istochnik/593-socializacija-lichnosti.html>

PATRIOTISM AND CITIZENSHIP
AS THE DEFINING QUALITIES OF THE PERSONALITY OF MODERN YOUTH

The aim of the study was to examine the level of patriotism, citizenship and socialization (in confidence) among students in College. It is noted that the lowest test is the level of citizenship. This is probably due to the misunderstanding of this characteristic and little social experience. The teacher's task is to preserve traditions of Patriotic education of youth. It is necessary to develop and implement new methods, contributing to the intensification of patriotism: computer games, active role play, meeting people who have proved their patriotism (heroes of war and labour). Thus, the study of personality will be one of the defining personality that will contribute to the formation of the person responsible for the place where he lives and works.

Keywords: identity, patriotism, citizenship, socialization

Статья поступила в редакцию 14.12.2015

Статья принята к публикации 18.12.2015

УДК 159.9+37

К ВОПРОСУ
ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСВОЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В КОЛЛЕДЖЕ

Варганова А.В.

Россия, Санкт-Петербург,

МУ Первого СПб государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова

peskova-1950@mail.ru

Применение компьютерных технологий на уроках математики способствует более эффективному обучению и менее психотравмирующему режиму обучения, но есть возрастная социо-психологическая специфика, которую необходимо учитывать при планировании занятий.

Ключевые слова: обучающиеся колледжа, математика, социо-психологические характеристики, компьютерные технологии

*...Поэтому вся наша система обучения и воспитания, которая весь процесс сводила к пассивному восприятию учеником предначертаний и поучений учителя, является верхом педагогической несуразности...
Л.С. Выготский. Педагогическая психология*

Введение. На сегодняшний день проблема социо-психологических особенностей молодежи, которые необходимо учитывать при проведении уроков математики является достаточно актуальной [1,2].

Если недавно основной задачей, стоящей перед преподавателем, была передача ученикам определенной суммы знаний, то в данный момент согласно современной концепции, например, математического образования, его важнейшей задачей является интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе.

Целью данного исследования было изучения социо-психологических характеристик двух групп разного возраста обучающихся в колледже при изучении математики.

Методом было выбрано лонгитюдное невключенное наблюдение.

Объектами исследования были две группы девушек, обучающихся в колледже. Первая состояла из 76 человек, 16-17 лет. Она была разделена на 2 равноценные подгруппы. В 1а подгруппе – не применялись компьютерные презентации, в 1б – применялись. Вторая группа состояла из 40 человек, возраст 18-20 лет, занятия в ней проходили с применением компьютерных презентаций. Рассматривались показатели: уровень внимания на уроке, включенность, мотивация к обучению, поведение, активность на занятии, коммуникативность. Результаты обсчитывались следующим образом: за единицу брался уровень показателей 1а группы (где не применялись компьютерные презентации).

Результаты и обсуждение.

Общеизвестно, что математические знания усваиваются в определенной, приспособленной к пониманию системе, в которой отдельные положения логически связаны одно с другим, вытекают одно из другого. При сознательном усвоении математических знаний учащиеся пользуются основными операциями мышления в доступном для них виде: анализом и синтезом, сравнением, абстрагированием, конкретизацией и обобщением; ученики делают индуктивные выводы, проводят дедуктивные рассуждения. Сознательное усвоение учащимися математических знаний развивает математическое мышление учащихся. Овладение мыслительными операциями в свою очередь помогает учащимся успешнее усваивать новые знания.

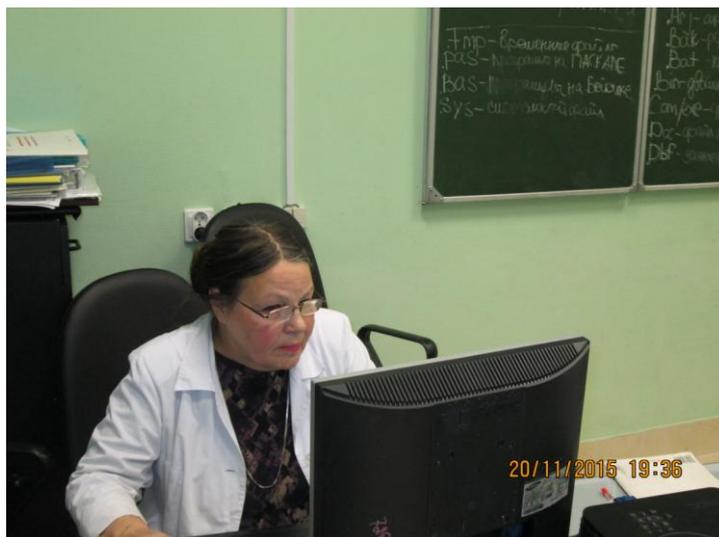


Рис. 1 Подготовка к занятию по математике.

Обучение математике является сложным процессом, осуществляемым преподавателем с использованием вспомогательных средств (наглядных пособий, технических средств обучения). Большое значение сегодня имеет применение компьютерных

технологий в обучении. Именно они позволяют более быстро, в достаточно удобной форме донести до обучающегося нужную информацию, переработать ее и воспроизвести.

Изначально, до применения компьютерных технологий образовательный процесс строился следующим образом: студент воспринимал и перерабатывал информацию, полученную им от преподавателя, из учебника и других источников и по требованию педагога должен был устно или письменно передать ему информацию в качестве усвоенного учебного материала.

Как результаты исследования можно отметить следующее. В нашем случае занятия по математике в 1б подгруппе и во 2 группе проходили с применением презентаций, что является достаточно инновационным приемом, дает возможность обучающемуся в своем сообщении или ответе на занятии наиболее сильно задействовать зрительный контроль.

Все показатели в первой группе были ниже по сравнению со второй группой (рисунок). В первой группе быстрее уставали, дисциплина (поведение) была хуже, чем во второй группе, более взрослого возраста. Для эффективности обучения предмету преподаватель должен был применять индивидуально-личностный подход в первой группе, лично с каждой обучающейся говорить о проблемах мотивации и перспективы обучения.

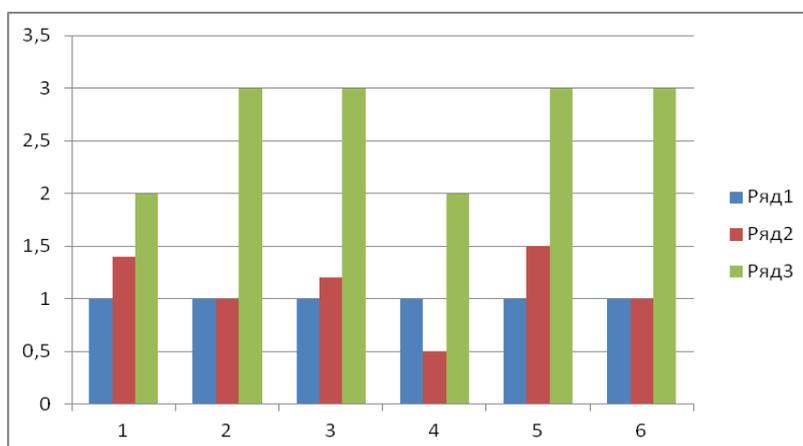


Рис. 2 Показатели исследуемых параметров в 1а (ряд 1), 1б (ряд 2), 2 (ряд 3) группах, 1 – показатель уровня внимания, 2 – показатель включенности на занятии, 3 – уровень мотивации на занятии, 4 – поведение, 5 – показатель уровня активности, 6 – показатель уровня коммуникативности.

Во второй группе отмечались большая дисциплинированность, активность на занятии, коммуникативность, которая способствовала всеобщему обсуждению предлагаемой на занятии темы, наблюдался меньший стресс публичного выступления.



Рис. 3. Ответ с применение презентации на уроке математике в колледже

Надо отметить, что применение презентаций на уроках математике позволяет с большей наглядностью и удобством, меньшей стрессогенностью воспринимать даваемую преподавателем информацию, и легче воспроизводить и использовать ее, что доказывают результаты, полученные в 1а и 1б подгруппах. Это связано с тем, что через зрительный анализатор образная информация быстрее и легче загружается в центр долговременной памяти.

Вывод. Применение компьютерных технологий на уроках математики способствует более эффективному обучению и менее психотравмирующему режиму обучения, но есть возрастная социо-психологическая специфика, которую необходимо учитывать при планировании занятий.

Литература

1. Аверченко Л.К., Андрушина Т.В. и др., Психология и педагогика, Москва-Новосибирск, Инфра-М-НГАЭиУ, 2008
2. Антонова И.И. Обучаем математике: Книга для учителя. М.: Просвещение, 2010.

TO THE QUESTION ABOUT THE EFFECTIVENESS OF THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS IN COLLEGE

The use of computer technology in mathematics lessons promotes more effective learning and less stressful mode of learning, but there are certain socio-psychological peculiarities, which must be taken into account when planning lessons.

Keywords: College students, mathematics, socio-psychological characteristics, computer technology

Статья поступила в редакцию 13.11.2015

Статья принята к публикации 10.12.2015

УДК 612.821+612.66

АДАПТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛИ

*Кузнецова Т.Г., Голубева И.Ю., Горбачева М.В.
Россия, Санкт-Петербург,
Институт физиологии им. И.П. Павлова, РАН
tamara-kuznetsova@yandex.ru*

Приоритетным направлением лаборатории физиологии ВНД является изучение функциональной организации целенаправленного поведения приматов. Целью данного исследования стали сопоставление адаптивных (защитных) реакций саморегуляции у 6-7-летних детей при достижении ими цели, приближающейся с различными скоростями, и у 2-3 летних – при выборе стимулов разной степени сложности по образцу. Анализировали поведенческие реакции саморегуляции и ИН сердечного ритма. В ходе исследования было показано, что процесс адаптации к когнитивно-эмоциональной нагрузке происходил либо за счет преимущественной перестройки поведенческих реакций саморегуляции, либо за счет механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы. Установлено, что дети с повышенной тревожностью находятся в группе риска уже в младшем дошкольном возрасте и требуют к себе особого внимания, как со стороны педагогов, так и родителей.

Ключевые слова: дошкольники, целенаправленное поведение, реакции саморегуляции, сердечный ритм.

Введение. Приоритетным направлением лаборатории физиологии ВНД является изучение функциональной организации целенаправленного поведения приматов.

И.П.Павлов подчеркивал: «...наша система в высшей степени саморегулируемая, сама себя поддерживающая и даже совершенствующая [16, стр.188].

Создавая модельные ситуации разной степени трудности путем изменения скорости приближения объекта с помощью методики приближающейся цели [10] или усложняя задачи выбора по образцу [14, 4, 7], появляется возможность анализировать структуру и динамику поведенческих и вегетативных реакций саморегуляции у детей дошкольного возраста.

Ранее было показано, что высокие скорости достижения цели, равно как и легкие когнитивные задачи активируют систему положительных эмоций, низкие скорости и трудные задания ведут к возникновению реакций пассивного избегания, вплоть до полного отказа от продолжения работы [12]. Анализ реакций саморегуляции и уровней эмоционального стресса [3] позволяет выявлять онтогенетические особенности адаптивных стратегий при психофизиологических нагрузках [6, 8].

Целью данного исследования стало сопоставление адаптивных (защитных) реакций саморегуляции у 6-7-летних детей при достижении ими цели, приближающейся с различными скоростями, и у 2-3 летних – при выборе стимулов разной степени сложности по образцу.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие дети 2-3 и 6-7 лет по 20 человек в каждой группе.

Для анализа адаптивных возможностей к когнитивно-эмоциональным нагрузкам у старших детей использовалась методика приближающейся цели (МПЦ), представляющая собой лентопротяжное устройство длиной 1000 мм, на котором помещалась цель-объект, и два пульта управления. Нажимая на кнопку, ребенок запускал транспортер, приближая к себе цель (игрушку), а экспериментатор задавал скорость движения объекта. При этом скорости приближения цели, равные 250-125 мм/сек, воспринимались детьми как легкое задание, а скорости 50-25 мм/сек – как трудные [11].

Младшим детям предлагался альтернативный выбор по образцу, приближенный к игровой ситуации. Аналогично использовались два варианта заданий: легкий – выбор цветной геометрической фигуры и трудный – выбор абстрактного изображения.

В целях качественной и количественной оценки поведенческих реакций саморегуляции (двигательная разрядка; реакции на себя, переключение на другую деятельность пассивное и активное избегание и речевые реакции) велась видеозапись.

Для оценки вегетативного компонента реакций саморегуляции регистрировалась кардиограмма во 2м грудном отведении с помощью блока усиления «Мицар-ЭЭГ». Ее обработка проводилась в программе WinHRV, где оценивали индекс напряжения (ИН или стресс-индекс) по формуле $ИН = AMo / (2BP \times Mo)$ [1].

Статистическая обработка поведенческих реакций и ИН осуществлялась в пакете прикладных программ «StatSoft Statistika 6.0» и электронных таблиц «Microsoft®Excel-2005» с использованием непараметрического Т-критерия Вилкоксона. Достоверными считались значения при $P < 0,05$.

Результаты исследований. Проведенный анализ поведенческих реакций саморегуляции в двух различных экспериментальных ситуациях показал, что, независимо от возраста ребенка, выполнение им любого задания сопровождалось реакциями саморегуляции.

При усложнении экспериментальной ситуации в обеих возрастных группах – при достижении цели, приближающейся с различными скоростями старшими детьми и при альтернативном выборе стимула по образцу младшими детьми – доминировали двигательная разрядка и пассивное избегание.

В то же время, в отличие от старших детей, у младших дополнительно проявлялись реакции переключения на другую деятельность, реакции на себя и речевые реакции – обращения к экспериментатору и эгоцентрическая речь (рис. 1).

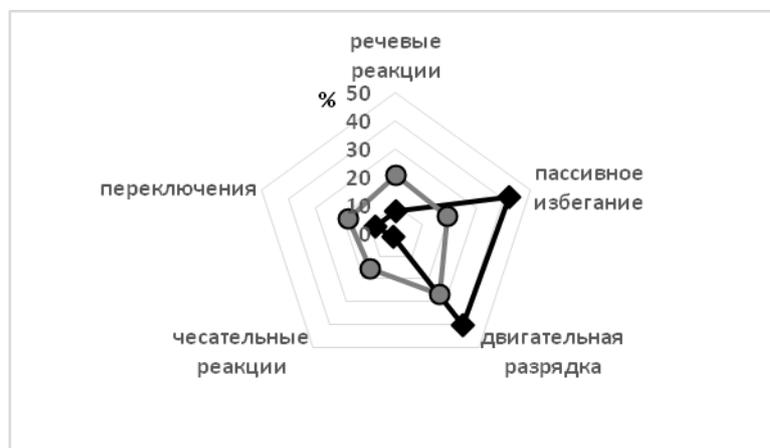


Рис. 1. Суммарные спектры поведенческих реакций саморегуляции у детей при реализации целенаправленной деятельности. Обозначения: линии - серая – дети 2-3-х лет, черная – дети 6-7 лет; радиальные оси – проявляемость реакций (%).

А.

Б.

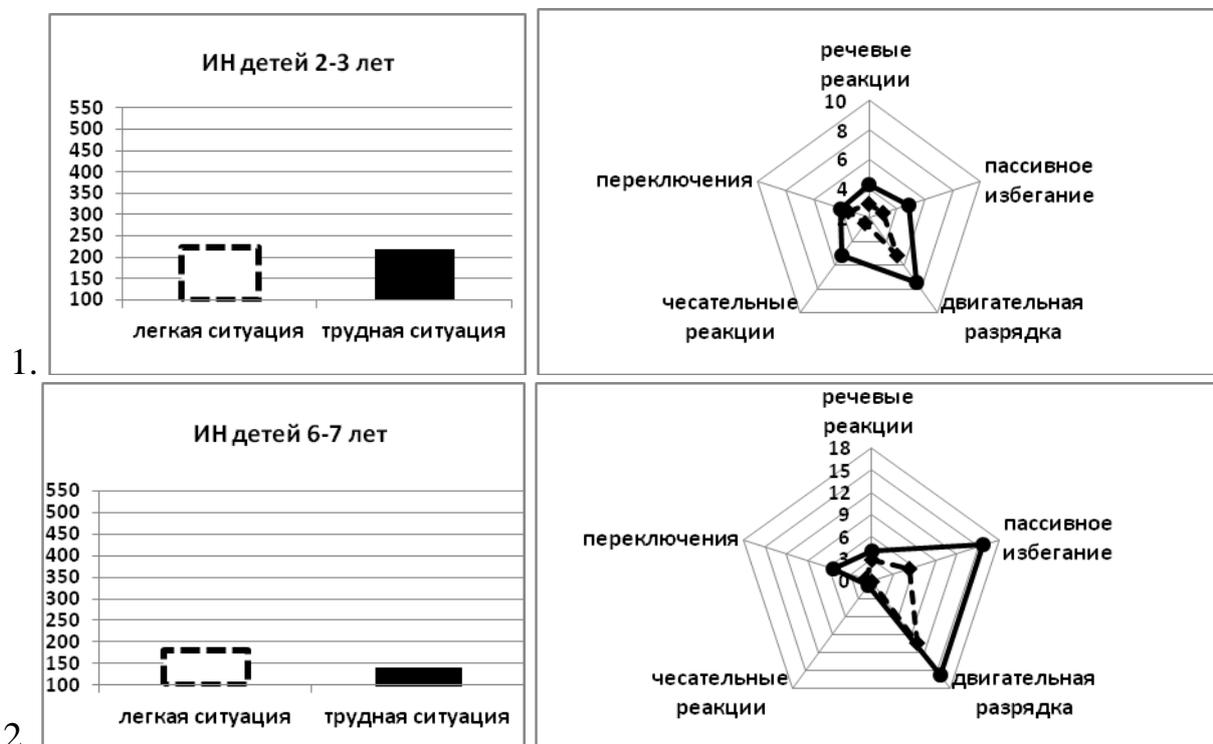


Рис. 2. Проявление реакций саморегуляции у детей 2-3 (1) и 6-7 (2) лет при выполнении легких и трудных заданий. Первая группа. Обозначения: А - изменение ИН (усл. ед.); Б - поведенческие реакции саморегуляции (%). Пунктирные линии и столбики – легкие ситуации; темные – трудные ситуации.

Анализ ИН сердечного ритма, который анализировался при выполнении заданий в обеих возрастных группах, выявил наличие испытуемых с низкими (150-250 у.е.) и высокими (350-500 у.е.) значениями ИН в соотношении 1:3.

Сопоставление поведенческого и вегетативного компонентов реакций саморегуляции обнаружило корреляцию между ними и выявило две стратегии адаптивного поведения детей при достижении ими цели независимо от их возраста.

Так, в первой группе испытуемых при выполнении трудных заданиях, в сравнении с легкими, ИН практически не изменялся (рис. 2, А). Однако наблюдались достоверные ($P < 0,05$) изменения в поведении: у младших увеличилось количество двигательных, речевых реакций, реакций на себя и пассивного избегания, а у старших – возросло проявление двигательной разрядки, пассивного избегания и переключения на другие виды деятельности (рис. 2, Б).

Во второй группе, высокие (350-500 у.е.) значения ИН при возникновении затруднений увеличивались еще больше относительно легких заданий, но спектр и количество поведенческих реакций саморегуляции практически не изменялись в течение всего эксперимента (рис. 3, А, Б).

Таким образом, независимо от возраста детей и предлагаемых им экспериментальных ситуаций компенсация эмоционального напряжения при усложнении заданий идет либо за счет вегетативного компонента саморегуляции, либо за счет поведенческого.

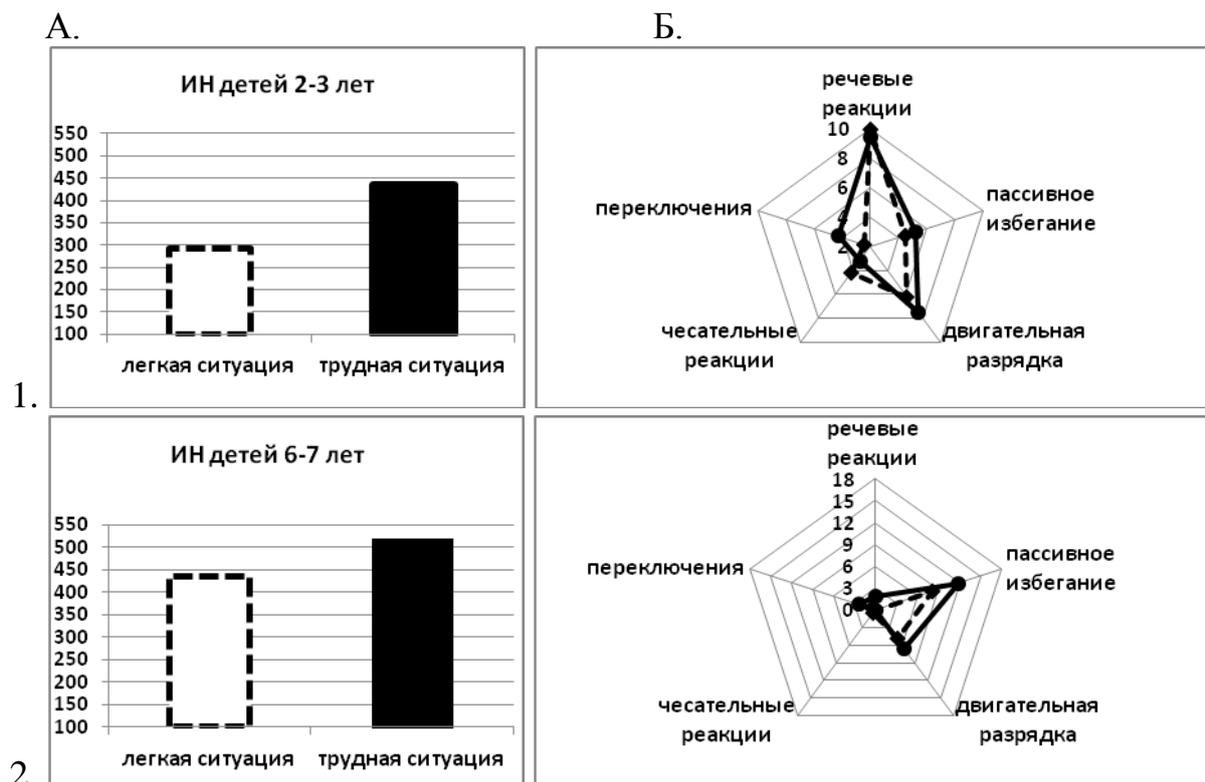


Рис. 3. Проявление вегетативных и поведенческих реакций саморегуляции у детей 2-3 и 6-7 лет при выполнении легких и трудных заданий. Вторая группа. Обозначения как на рис. 2.

Обсуждение. Используемые в данной работе две модельные экспериментальные ситуации позволили провести сравнительное онтогенетическое исследование стратегий адаптации детей 2-3 и 6-7 лет к различной по степени трудности когнитивно-эмоциональной нагрузке.

Сужение спектра проявляемых поведенческих реакций саморегуляции по мере взросления ребенка может свидетельствовать о торможении побочных поведенческих реакций, увеличении самоконтроля над их проявлением и появлении способности к волевому усилию, обусловленному поставленной перед ним целью.

При этом как у старших, так и у младших детей при реализации целенаправленной деятельности продолжали доминировать двигательная разрядка и пассивное избегание, что свидетельствует об устойчивости этих реакций саморегуляции в онтогенезе. В то же время нами было показано, что аналогичные реакции наблюдались и у низших, и высших обезьян при достижении цели [14], что отражает единые филогенетические корни адаптивного поведения у разных видов приматов.

Особого внимания заслуживает факт значительно большего включения речевых реакций у младших детей, в сравнении со старшими, что отражает потребность ребенка 2-3 лет во внешнем проявлении мыслительного процесса. Старшие дети, обладая уже развитой внутренней речью, способны к созданию мысленного образа действий, не требующего проговаривания.

В то же время речевую активность можно соотнести с двигательными реакциями саморегуляции.

Незрелость тормозных процессов у младших детей приводит к иррадиации возбуждения двигательных зон коры мозга, распространяющейся и на речевые области, что побуждает ребенка к активному проговариванию событий.

Таким образом, речевую активность правомочно отнести к реакциям саморегуляции, что согласуется с ранее полученными результатами [3].

Известно, что вегетативные реакции, в частности вариабельность сердечного ритма, наиболее тонко отражают эмоциональное состояние испытуемого даже при мало заметных изменениях в поведении [12].

По данным литературы, в норме в спокойном состоянии значение ИН у дошкольников составляет $83 \pm 7,3$ усл. ед. [9], а в состояниях эмоционального напряжения может увеличиваться в несколько раз [2, 15].

В данном исследовании у большинства детей (70%) при выполнении легких заданий диапазон значений ИН колебался в пределах 150-250 у.е. и практически не изменялся при усложнении задачи.

Однако психоэмоциональное напряжение этих испытуемых проявлялось в увеличении количества доминирующих поведенческих реакций, что сохраняло общий эмоционально-положительный фон при длительном сосредоточении внимания в ситуации достижения цели, что согласуется с мнением ряда авторов [17, 11, 19].

Меньшая часть (30%) испытуемых в обеих возрастных группах характеризовалась высокими (350-500 у.е.) значениями ИН даже при выполнении легких заданий. При увеличении когнитивно-эмоциональной нагрузки возрастали и без того высокие значения ИН, но изменений в поведении не происходило или они были слабо выражены.

В то же время этим детям требовалось время для адаптации. Они с осторожностью вступали в контакт с экспериментатором, что говорило об их повышенной тревожности, о чем свидетельствовал тест Люшера, проведенный у старших детей.

Полученные результаты согласуются с представлениями В.И. Гарбузова [5], который в проблеме адаптации видит, с одной стороны, адаптивность, как способность к приспособлению вообще, а с другой, адаптированность, как степень фактического приспособления индивида к изменениям внешней среды.

Действительно, в целом, дети, независимо от возраста, достаточно адекватно воспринимали ситуацию эксперимента, но степень фактического приспособления к ситуации определялась их индивидуальными особенностями и уровнем тревожности, что показано в нашей предыдущей работе [11]. Вместе с этим оказалось, что младшие дети с повышенной

тревожностью оказались более адаптированы к когнитивно-эмоциональным нагрузкам, в сравнении со старшими, что говорит о большей пластичности процессов ВНД у детей в раннем дошкольном возрасте.

Заключение. Таким образом, сам процесс адаптации к когнитивно-эмоциональной нагрузке может проходить как за счет преимущественной перестройки поведенческих реакций, так и перестройки механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы. Анализ поведенческих и вегетативных реакций саморегуляции является важным аспектом исследований в этиопатогенезе психосоматических заболеваний, неврозов и различных нарушений, учитывая, что уровень адаптивности изменяется с возрастом и может повышаться или понижаться под воздействием воспитания. Дети с повышенной тревожностью, исходно находясь в группе риска уже в младшем дошкольном возрасте, требуют к себе особого внимания, как со стороны педагогов, так и родителей.

Литература

1. Баевский Р.М., Кирилов О.И., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. – М.: Наука, 1984. – 221 с.
2. Баевский Р.М. Анализ variability сердечного ритма в космической медицине // Физиология человека. – 2002. – Т.28. – №2. – С. 70-82.
3. Буркова С.А., Кузнецова Т.Г., Горбачева М.В., Булгакова О.С. Особенности проявления структурных элементов эмоционального интеллекта при положительном стрессе // Вестник психофизиологии. 2015. №2. С. 40-44.
4. Веюкова М.А. Особенности распознавания, переноса и обобщения простых и сложных зрительных образов шимпанзе и детьми 2-3 лет. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – СПб, 2011. – 21 с
5. Гарбузов В.И. Практическая психотерапия. – СПб: АО «Сфера», 1994. – 160 с.
6. Голубева И.Ю., Кузнецова Т.Г. Сравнительный анализ способности решать задачи с выбором геометрических фигур по образцу шимпанзе и детьми 2-3-х лет // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Биология и Экология». – 2012. – № 16, Вып. 26. – С. 7-14.
7. Голубева И.Ю. Особенности выполнения приматами задач различной степени сложности в ряду макака-шимпанзе-ребенок. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – СПб, 2014. – 21 с.
8. Горбачева М.В., Голубева И.Ю., Кузнецова Т.Г. Диагностика психофизиологического состояния дошкольников с разным уровнем тревожности на основе анализа сердечного ритма // Гигиена и санитария. – 2013. – № 2. – С. 95-98.
9. Димитриев Д.А., Хураськина М.В. Взаимосвязь между антропометрическими показателями новорожденных детей и вегетативной регуляцией сердечного ритма в дошкольном возрасте / Variability сердечного ритма: Теоретические аспекты и практическое применение. Тез. докл. IV всерос. симпозиум с междунар. уч. 2008. С. 90-93.
10. Кузнецова Т.Г., Сыренский В.И., Наулайнен Б.А. Способ определения целеустремленности: А.с. 1410948 СССР. МКИ⁴ А61В5/16/ // Открытия. Изобретения. 1988. № 27. С. 44-46.
11. Кузнецова Т.Г., Сыренский В.И., Гусакова Н.С. Шимпанзе: онтогенетическое и интеллектуальное развитие в условиях лабораторного содержания. – СПб.: Политехника, 2006. – 448 с.
12. Кузнецова Т.Г., Овчинникова Т.С., Родина Е.А. Потребности, эмоции и поведение ребенка. – СПб: изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2011. – 126 с.
13. Кузнецова Т.Г., Голубева И.Ю., Горчакова Н.М., Михальченко К.С., Нечаев К.А. Роль символизации (вербализации) зрительных стимулов при опознании сложных изображений детьми раннего дошкольного возраста. // Science and world. – № 1(17), V.1. Volgograd. – 2015. – Р. 64-70.

14. Ладыгина-Котс Н.Н. Исследования познавательных способностей шимпанзе. – М.: Госиздат, 1923. – 528с.
15. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца. Опыт практического применения. – Иваново, 2000. – 182 с
16. Павлов И.П. Естественно-научное изучение так называемой душевной деятельности высших животных // Полн. собр. соч. М; Л: Изд. АН СССР, 1951. Т. 3 кн. 1.
17. Сыренский В.И. Индивидуальные особенности саморегуляторных реакций шимпанзе при решении трудных задач // Неврозы. – Л.: Наука, 1989. – С. 97-104.
18. Сыренский В.И., Кузнецова Т.Г. Рефлекс цели у приматов. – Л.: Наука, 1990. – 118 с.
19. Lazarus R.S. From physiological stress to the emotions: A history of changing outlooks. // Annual Review of Psychology. – 1970. – Vol. 44. – P. 1-12.

ADAPTIVE BEHAVIOR OF PRESCHOOL CHILDREN IN PROCESS OF ACHIEVEMENT THE OBJECTIVE

The laboratory of higher nervous activity at the Pavlov Institute of Physiology in Koltushi conducts a comparative research of primates' goal-directed behavior. The aim of this study was comparison of adaptive (defensive) self-directed behaviours at 6-7-year-olds children in the process of achievement the object, approached with different speeds, and 2-3 year olds children with the model matching to sample with different levels of difficulty. We analyzed the behavioral reactions of self-regulation and stress index of heart rate. The study found that the process of adaptation to the cognitive-emotional load occurs either mainly due to behavioral self-regulation or through mechanisms of heart rate regulation. The study established that children with increased anxiety are at risk as early as preschool age and require special attention, both from teachers and parents.

Key words: preschool children, goal-directed behavior, self-directed behaviours, heart rate

Статья поступила в редакцию 07.07.2015

Статья принята к публикации 10.07.2015

УДК 612.821

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ЖЕНЩИН ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ИМИ ЦЕЛИ, С РАЗЛИЧНОЙ СКОРОСТЬЮ И СУБЪЕКТИВНОЙ ЦЕННОСТЬЮ

Кузнецова Т.Г. , Горбачева М.В.* , Барина М.О.** , Мерденова Р.В.***

Санкт-Петербург, Россия

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН*

tamara-kuznetsova@yandex.ru

***Ивановский государственный университет*

merdenova.roza@yandex.ru

В работе показана зависимость функционального состояния человека от скорости и ценности достигаемого объекта.

Ключевые слова: поведение, женщины, достижение цели

Введение. Высшая нервная деятельность строится на основе взаимодействия организма с внешней средой, отражения его мозгом внутреннего состояния организма, как единого пространственно-временного континуума и вероятностного предсказания будущих возможных вариантов действия [1, 2, 7, 8, 9, 14].

Поведение любого живого организма всегда обусловлено стремлением к цели и ее достижением. Еще И.П. Павлов в 1916 году высказал мысль о том, что «между рефлексом должен быть установлен особый рефлекс, рефлекс цели – стремление к обладанию определенным раздражающим предметом», подчеркивая, что «надо отделять самый акт стремления от смысла и ценности цели и что сущность дела заключается в стремлении, а цель – дело второстепенное» [6].

Однако несмотря на это, психофизиологический анализ организации целенаправленного поведения человека относительно недавно стал предметом систематического изучения [1, 4, 5, 10, 11, 12, 15].

Некоторые общие закономерности достижения цели при изменяющихся физических параметрах (скорость, расстояние, время достижения) были исследованы у различных видов обезьян, взрослого человека и ребенка. В частности, в предыдущих работах показано, что скорость движения объекта, расстояние до него и время его достижения активируют модулирующие системы мозга [3, 12, 13].

Тем не менее, нет ясности в вопросе как влияет на последующее стремление субъекта к достижению цели и роли сочетанного изменения скорости движения объекта и его субъективной ценности в организации целостного поведенческого акта.

Целью настоящего исследования является изучение изменений поведенческих реакций у женщин при достижении ими объекта-цели разной ценности, приближающегося с различной скоростью

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 13 женщин, средний возраст которых составлял $27,6 \pm 12$ и было проведено 3 серии, включающих достижение цели, приближающейся с различной скоростью и субъективной ценностью.

Для моделирования ситуации стремления или избегания достижения цели-объекта была использована методика приближающейся цели ее основ составляет лентопротяжное устройство длиной 1000 мм, где помещается цель-объект, и двух пультов управления, один - перед экспериментатором, второй - перед испытуемым.

Цель-объект предъявлялся однократно на всё более низкой скорости: скорости движения объекта следовали в последовательности 250-125-50-25-10-5-250 мм/с.

Наряду с анализом роли фактора скорости исследовалась и роль ценности цели-объекта. Перед началом исследования испытуемые выбирали из набора предлагаемых натуральных пищевых объектов (различных сортов орехов) от наиболее к наименее предпочитаемым. Величину подкрепления старались уравнивать. Провели анализ эмоциональных состояний и реакций саморегуляции:

- о проявлении эмоций судили по улыбке, смеху и словесным оценкам «хорошо», «понравилось», по мимике и жестам;

- учитывались такие реакции саморегуляции, как пассивное избегание (отведение взгляда, отворот головы и корпуса от рабочего места), двигательная разрядка (перемена позы, монотонные движения), реакции на себя (прикосновения к различным участкам тела), переключения на другую деятельность (деструктивные действия с экспериментальными объектами).

Результаты исследований

Учитывая, что у всех испытуемых во всех сериях исследования преобладали реакции пассивного избегания и внешнее проявление положительной и отрицательной мимики по сравнению с другими реакциями, динамика именно этих реакций была проанализирована

В первой серии при постепенной смене высокой скорости на более низкие показало что реакции пассивного избегания достоверно $p < 0,05$ увеличились по сравнению с высокой скоростью. Это свидетельствует о том, что физиологическая сила ценности цели была выше чем физиологическая сила скорости.

Столкновение двух противоположно эмоционально окрашенных факторов приводило к снижению мотивации и стремления к достижению цели даже при предъявлении объекта, приближающегося с высокой скоростью.

Незначительные колебания высоких значений реакций пассивного избегания на остальных скоростях достижений цели определяются близкой физиологической силой низких скоростей. [6]

Во второй серии процент реакций пассивного избегания достоверно увеличился при предъявлении скорости 50 мм/с, однако при предъявлении последующих низких скоростей количество этих реакций уменьшалось, но при этом увеличилось количество внешнего проявления положительной и отрицательной мимики.

Следовательно, в данной ситуации суммаций двух отрицательных факторов снижения и скорости, и ценности цели привело к четкому увеличению реакций пассивного избегания на скорости 50 мм/с и внешнему проявлению положительной и отрицательной мимики.

В третьей серии на фоне снижении скорости и при незначимой ценности достигаемой цели процент реакций пассивного избегания резко возросло уже на положительной скорости 125 мм/с, но при этом увеличилось проявление отрицательной мимики и снизилось проявление положительных мимики.

Различие в проявлении положительной мимики во второй и в третьей сериях исследования может быть обусловлено защитной (маскировочной) реакцией при возникновении негативного состояния.

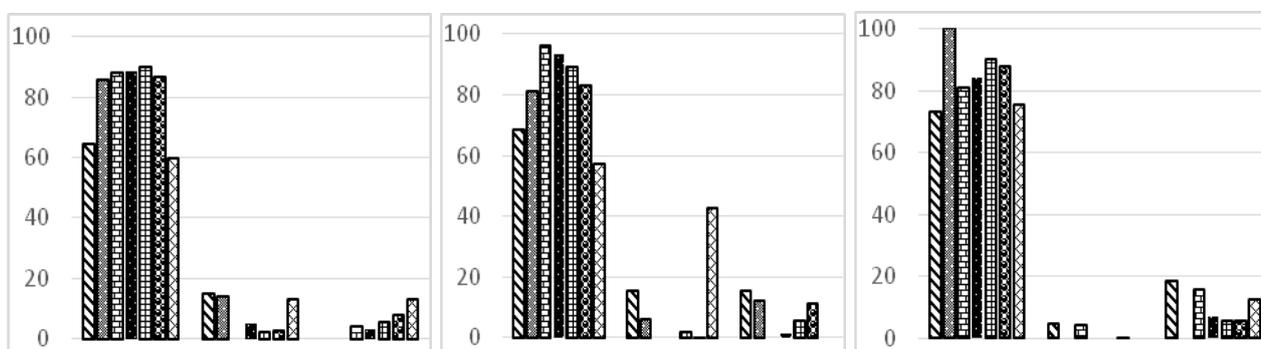


Рис. 2. Реакции пассивного избегания в процессе достижения цели на фоне снижения скорости ее приближения:

1 - при повышении ценности цели;

2 - при ее снижении и

3 - при незначимой ценности.

Обозначения: первая группа столбиков – реакции пассивного избегания, вторая и третья – мимические реакции – (а) – положительные, (б) – отрицательные; штриховка:

▨ - 250; ▩ - 125; ▤ - 50; ■ - 25; ▦ - 10; ▧ - 5; ▨ - 2.5

Таким образом, в работе показано, что определяющую роль в организации поведения взрослого человека играла скорость достигаемого объекта, но в тоже время, ценность его может компенсировать отрицательное воздействие низких скоростей.

Литература

1. Анохин П.К. Рефлекс цели как объект физиологического анализа // Журн. высш. нерв. деят. 1962. Т. 12. Вып. 1. С. 7-21.
2. Бериташвили И.С. Нервные механизмы поведения высших позвоночных. – М.: Наука, 1961– 367 с.
3. Кузнецова Т.Г., Кузьмина В.Е., Радченко (Горбачева) М.В. Функциональная организация поведенческих реакций у детей дошкольного возраста в сложных условиях достижения цели // Вестник Самарского государственного университета. Естественнонаучная серия. 2006. № 2 (42) С. 189-201.
4. Леонтьев А.Н. Потребность, мотивы, эмоции. М.: МГУ, 1971. С. 341.
5. Мак-Фарленд Д. (McFarland D.) Поведение животных. М.: Мир, 1988. 520 с.
6. Павлов И.П. (1975 – Интеллект человекообразных обезьян) 1916.
7. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности /поведения/животных // Полн. собр. соч. Т.3. кн. 1 и 2. – М.; Л.: АН СССР, 1951. – 387с.
8. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга // Избр. произведения. – М.: Учпедгиз, 1952 (а). – С. 7-128.
9. Симонов П.В. Мозг. Эмоции, потребности. Поведение. Избранные труды. М.: Наука, 2004. Т. 1. 438 с.
10. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. М.: Наука, 1981. С. 215.
11. Суворов Н.Ф., Таиров О.П. Психофизиологические механизмы избирательного внимания. Л.: Наука, 1985. 240 с.
12. Сыренский В.И., Кузнецова Т.Г. Рефлекс цели у приматов. Л.: Наука, 1990. С. 118 .
13. Сыренский В.И., Кузнецова Т.Г. Физиологические основы потребности обучения. М.: 1986. С. 15.
14. Ухтомский А.А. Собр. соч.: в 5-ти т. Л.: Изд-во ЛГУ, 1950. – Т. 1 Учение о доминанте. – 328 с.
15. Хекхаузен Х. (Heckhausen H.) Мотивация и деятельность. Т.1. М.: Педагогика, 1986. С. 408.

WOMENS' BEHAVIORAL REACHION BY IN PROCESS OF ACHIEVMENT THE
AIM WITH DIFFERENT SPEEDS AND SUBJECTIVE VALUE

The paper shows the dependence of the functional state a person' from the speed and value of the attained object.

Keywords: behavior, women, the achievement of the goal

Статья поступила в редакцию 09.12.2015

Статья принята к публикации 14.12.2015

УДК.159

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТОЛЕРАНТНЫХ УСТАНОВОК,
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И АГРЕССИВНОСТИ
У КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ СПБ И ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ МИГРАНТОВ

**Николаева Е.И., Куст Е.С*

**СПб государственный университет путей сообщения императора Александра I,*

**Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена.*

klemtina@yandex.ru, kust.cater@yandex.ru

Целью исследования стало изучение связи между уровнями толерантности, параметрами агрессивности и эмоционального интеллекта у жителей и студентов, постоянно проживающих в Санкт-Петербурге, и студентов, приехавших для обучения из других регионов и стран.

В исследовании приняли участие 75 человек в возрасте от 18 до 30 лет, разделенные на следующие группы: 1) группа коренных жителей Санкт-Петербурга, 9 человек; 2) группа студентов коренных жителей Санкт-Петербурга, 25 человек; 3) группа студентов, приехавших в СПб на обучение из Ленинградской области (внутренние мигранты), 21 человек; 4) группа студентов, приехавших из ближнего зарубежья (Казахстан, Белоруссия), 20 человек.

В работе были использованы следующие методики: опросник ЭМИН, опросник Басса-Дарки, индекс толерантности. Самый высокий ЭИ обнаружен у постоянных жителей СПб, самый низкий - у студентов - коренных жителей Санкт-Петербурга. У коренных жителей СПб обнаружен самый низкий уровень враждебности, а самый высокий - у студентов-внешних мигрантов. Самый высокий уровень агрессивности обнаружен у студентов внутренних мигрантов, самый низкий уровень - коренных жителей СПб. Наиболее толерантной группой являются студенты из ближнего зарубежья, а наименее толерантными оказались коренные жители Санкт-Петербурга. Поскольку у студентов-мигрантов из ближнего зарубежья обнаружен очень высокий уровень агрессивности, возникает недоверие к тесту, оценивающему уровень толерантности. Уровень толерантности зависит от уровня эмоционального интеллекта.

Ключевые слова: агрессивность, враждебность, толерантность, эмоциональный интеллект, мигранты

Введение. Изменения, происходящие в мире и в Российской Федерации на протяжении последних лет, с особой остротой ставят проблему взаимоотношений между людьми. В Санкт-Петербург приезжают люди из разных стран и на работу, и на учебу. Весьма часто приезжие не пытаются встроиться в культуру страны, но, напротив, стремятся сохранить собственную самобытность и привычки, которые могут не одобряться окружающим коренным населением [7, 9, 10]

Именно поэтому проблемы формирования толерантного поведения, профилактики различных видов экстремизма и противодействия им особенно актуальны в российских мегаполисах. Нужны исследования, определяющие факторы, изменяющие уровень толерантности населения, прежде всего в тех городах, где ежедневно сталкиваются представители разных культур и этносов.

В мегаполисах учится много студентов, приехавших из разных регионов России и других стран. Безусловно, уровень толерантности будет некоторым образом связан с агрессивностью и враждебностью по отношению к другому [2]. Под агрессивностью понимается свойство личности, характеризующееся наличием деструктивных тенденций, в основном в области субъектно-объектных отношений. Враждебность понимается как реакция, развивающая негативные чувства и негативные оценки людей и событий [3].

В то же время представляется, что механизмом повышения толерантности может быть формирование эмоционального интеллекта- характеристики, которая описывает степень управления человеком своими и чужими эмоциями [1, 4,5,11].

Именно поэтому целью данного исследования стало изучение связи между уровнями толерантности, параметрами агрессивности и эмоционального интеллекта у жителей и студентов, постоянно проживающих в Санкт-Петербурге, и студентов, приехавших для обучения из других регионов и стран.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 75 человек в возрасте от 18 до 30 лет, а именно:

•Группа коренных жителей Санкт-Петербурга, проживающих в городе Санкт-Петербург и работающих в филиале ОАО «РЖД» - Центр оценки мониторинга персонала и молодежной политики на Октябрьской железной дороге и другие работники ОАО «РЖД» (далее именуемые как коренные жители С-Пб) в количестве 9 человек.

•Группа студентов, обучающихся в различных ВУЗах Санкт-Петербурга на специальностях технической подготовки, проживающих с рождения в городе Санкт-Петербург (далее именуемые как студенты- коренные жители СПб) в количестве 25 человек.

•Группа студентов, обучающихся в ВУЗах Санкт-Петербурга, приехавших на обучение из Ленинградской области, проживающих в общежитии (далее именуемые как внутренние мигранты) в количестве 21человек.

•Группа студентов, обучающихся в ВУЗах Санкт-Петербурга, приехавших из ближнего зарубежья (Казахстан, Белоруссия) и также проживающих в общежитии (далее именуемые как внешние мигранты) в количестве 20 человек.

В работе были использованы следующие методики: опросник ЭМИН, опросник Басса-Дарки, индекс толерантности.

Опросник эмоционального интеллекта «ЭМИН» [8], направленный на диагностику различных аспектов эмоционального интеллекта. Выявляются такие характеристики как способности к пониманию своих и чужих эмоций и управлению ими.

Опросник ЭМИн состоит из 46 утверждений и следующих шкал.

Шкала МЭИ (межличностный ЭИ). Способность к пониманию эмоций других людей и управлению ими.

Шкала ВЭИ (внутриличностный ЭИ). Способность к пониманию собственных эмоций и управлению ими.

Шкала ПЭ (понимание эмоций). Способность к пониманию своих и чужих эмоций.

Шкала УЭ (управление эмоциями). Способность к управлению своими и чужими эмоциями.

Субшкала МП (понимание чужих эмоций). Способность понимать эмоциональное состояние человека на основе внешних проявлений эмоций (мимика, жестикация, звучание голоса) и/или интуитивно; чуткость к внутренним состояниям других людей.

Субшкала МУ (управление чужими эмоциями). Способность вызывать у других людей те или иные эмоции, снижать интенсивность нежелательных эмоций. Возможно, склонность к манипулированию людьми.

Субшкала ВП (понимание своих эмоций). Способность к осознанию своих эмоций: их распознавание и идентификация, понимание причин, способность к вербальному описанию.

Субшкала ВУ (управление своими эмоциями). Способность и потребность управлять своими эмоциями, вызывать и поддерживать желательные эмоции и держать под контролем нежелательные.

Субшкала ВЭ (контроль экспрессии). Способность контролировать внешние проявления своих эмоций. [8].

Опросник уровня агрессивности Басса – Дарки [6] предназначен для выявления уровня агрессивности испытуемых. Он состоит из 75 утверждений. На русском языке стандартизирован А.А. Хваном, Ю.А. Зайцевым и Ю.А. Кузнецовой в 2005 году. [14]

Включает следующие шкалы: физическая агрессия, вербальная агрессия, негативизм, чувство вины, косвенная агрессия, раздражение, подозрительность, обида. На основе этих шкал опеределаются уровень враждебности и агрессивности.

Эспресс-опросник «Индекс толерантности» [13] используется для диагностики общего уровня толерантности. Стимульный материал опросника составили утверждения, отражающие как общее отношение к окружающему миру и другим людям, так и социальные установки в различных сферах взаимодействия.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты анализа эмоционального интеллекта у испытуемых представлены в таблице 1.

Мы видим, что средние показатели практически по всем параметрам эмоционального интеллекта (ЭИ) выше у группы работников Октябрьской железной дороги по сравнению с представителями остальных групп. У них самые высокие значения МЭИ (Межличностный эмоциональный интеллект) и ВЭМ (Внутриличностный эмоциональный интеллект). Соответственно у них и самый высокий уровень ОЭИ (Общей эмоциональный интеллект), который равен 82,4 балла. Таким образом, можно сделать вывод о том, что самый высокий эмоциональный интеллект отмечается у коренных жителей. Эти различия по отношению к студентам-внешним мигрантами значимы.

Далее рассмотрим группу студентов, приехавших на обучение в Санкт-Петербург из Ленинградской области, проживающих во время обучения в общежитии. Средний показатель по параметрам ЭИ также высок. Показатель МЭИ - 37,4 и ВЭИ - 38,3, что тоже говорит о том, что у этой группы высокий уровень ЭИ. Помимо этих параметров, высокий показатель в параметре УЭ (Узнавание эмоций) - 39,1

Самый низкий уровень ЭИ оказался у студентов – коренных жителей Санкт-Петербурга. Показатель параметра ОЭИ получился 70,1. Это говорит о том, что эта группа студентов хуже узнает и понимает свои эмоции и эмоции других людей.

У группы студентов из ближнего зарубежья уровень ЭИ также низкий.

Таблица 1

Уровень параметров эмоционального интеллекта у испытуемых разных групп (баллы)

Группа	МП	МУ	ВП	ВУ	ВЭ	МЭИ	ВЭИ	ПЭ	УЭ	ОЭИ
Работники ОАО «РЖД»										
Среднее	23,6	16,3	18,1	13,8	10,7	39,9*	42,6*	41,7	40,8	82,4*
Станд.откл	2,6	1,7	1,9	2,5	2,1	3,9	5,3	3,7	5,3	8,5
Студенты-коренные Петербуржцы										
Среднее	19,9	14,4	15,9	10,2	9,7	34,3	35,8	35,8	34,3	70,1
Станд.откл	2,6	2,7	1,9	2,3	1,5	3,2	3,7	2,5	4,3	5,6
Студенты-внутренние мигранты										
Среднее	21,0	16,3	15,5	11,5	11,3	37,4	38,3	36,5	39,1	75,7
Станд.откл	2,2	2,4	2,3	2,1	1,5	2,7	3,0	3,0	3,7	4,3
Студенты-внешние мигранты										
Среднее	20,8	15,2	14,4	9,4	11,0	35,9	34,8	35,2	35,5	70,7
Станд.откл	2,9	2,3	1,9	1,9	2,1	4,1	3,1	3,3	3,7	5,3

Примечание: *- различия с уровнем значимости $p \leq 0,05$ (критерий Вилкоксона) между коренными жителями Санкт-Петербурга и студентами коренными жителями и студентами-внешними мигрантами.

Результаты экспериментального исследования параметров агрессивности с помощью методики Опросник уровня агрессивности Басса – Дарки представлены в Таблице 2. Из нее видно, что у группы работников ОАО «РЖД» наблюдается самый низкий уровень агрессивности - **18,9** и враждебности - **8,1 баллов**. Самый высокий уровень агрессивности –

25,8 баллов- обнаружен у студентов из Ленинградской области. Самый высокий уровень враждебности - **15,8 баллов** – у студентов выявлен внешних мигрантов.

Таблица 2

Уровень агрессивности у испытуемых разных групп (среднее и стандартное отклонение, баллы)

Группа	Агрессивность	Враждебность
Работники ОАО «РЖД»	18,9±2,6	8,1±1,2
Студенты-коренные петербуржцы	22,9±1,8	7,6±2,3
Студенты-внутренние мигранты	25,8±2,0*	11,5±2,1
Студенты- внешние мигранты	20,0±1,5	15,8±1,7*

Примечание: *- различия с уровнем значимости $p \leq 0,05$ (критерий Вилкоксона) между коренными жителями Санкт-Петербурга и студентами внутренними и внешними мигрантами.

Результаты эмпирического исследования, выполненного с помощью методики «Индекс толерантности», представлен в Таблице 3. Из таблицы видно, что самый высокий уровень толерантности обнаружен у группы студентов из ближнего зарубежья – 103, 6 балла, при том, что ранее именно в этой группе обнаружен самый высокий уровень враждебности.

Низкий уровень обнаружен у студентов-коренных петербуржцев-62,4 балла. Средний уровень толерантности обнаружен у двух других групп испытуемых - 73,2 у группы студентов из Ленинградской области и 75,6 у работников РЖД.

Таблица 3

Уровень индекса толерантности (среднее и стандартное отклонение, баллы) у представителей разных групп

Группа	Уровень толерантности
Работники ОАО «РЖД»	75,1±7,0
Студенты-коренные петербуржцы	62,4±10,8
Студенты-внутренние мигранты	73,2±13,7
Студенты- внешние мигранты	
Среднее	103,6
Станд.откл	9,4

Примечание: *- различия с уровнем значимости $p \leq 0,05$ (критерий Вилкоксона) между студентами-коренными жителями Санкт-Петербурга и студентами- внешними мигрантами.

Оценка корреляционной связи между параметрами эмоционального интеллекта и враждебности представлены на рис. 1

Из рисунка видна сильная обратная связь между враждебностью и параметром ЭИ «Понимание своих эмоций». Этот параметр, в свою очередь, обратно связан с параметром враждебности – обидой. Следовательно, чем выше уровень ЭИ, тем ниже уровень враждебности.

Параметр подозрительность прямо связан с контролем своих эмоций.

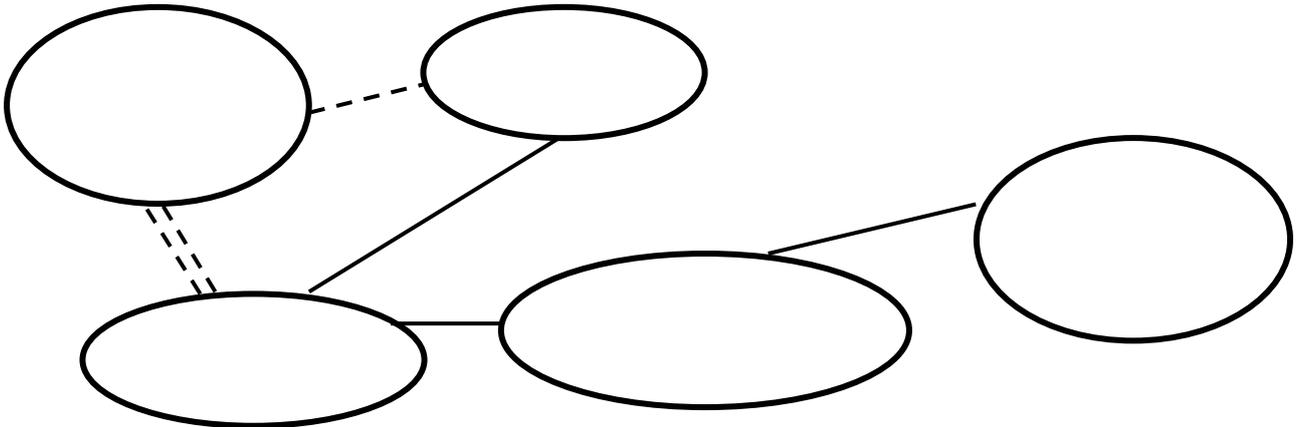


Рис. 1 Связь враждебности и подозрительности с параметрами эмоционального интеллекта
Условные обозначения:

- *Прямая связь*
- - - - - *Обратная связь*
- - - - - *Сильная обратная связь*

Вербальная агрессия (Рис. 2) напрямую связана с узнаванием эмоций – одним из параметров ЭИ. Следовательно, чем точнее идентифицируется эмоция, тем выше уровень враждебности. При этом физическая агрессия обратным образом связана с вербальной агрессией.

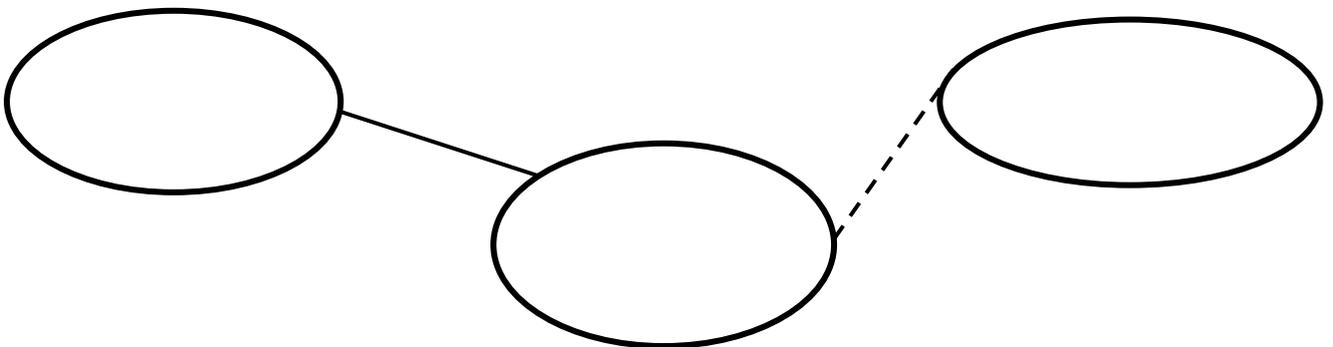


Рис. 2. Связь вербальной и физической агрессии с параметрами эмоционального интеллекта.
Обозначения как на рис. 1

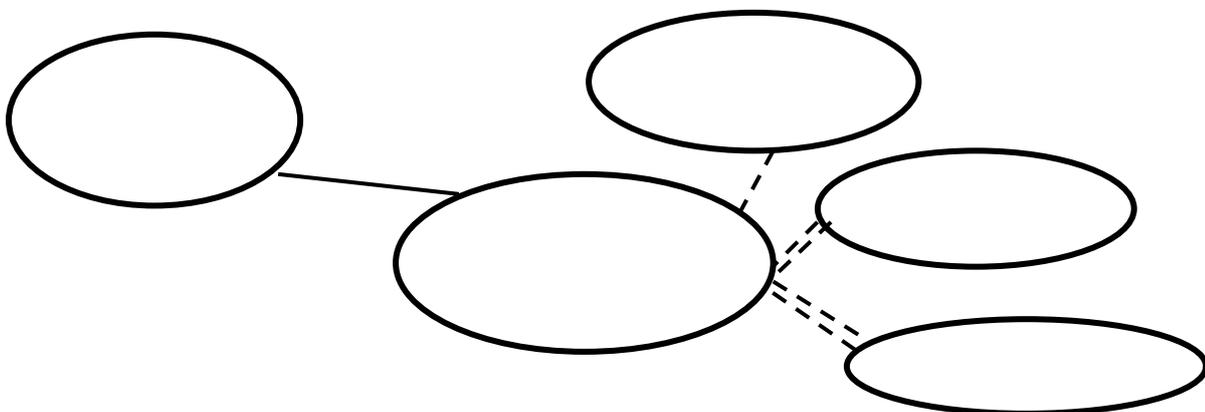


Рис. 3. Корреляционные связи между параметрами толерантности, агрессивности и эмоциональным интеллектом. Обозначения как на рис.1

Результаты корреляционной связи между параметрами эмоционального интеллекта и индексом толерантности показаны на рис.3. Из него видно, что индекс толерантности напрямую связан с одним из параметров ЭИ – узнавание чужих эмоций. Это говорит о том, что чем выше ЭИ у человека, тем выше его уровень толерантности.

Также видно, что индекс толерантности сильной обратной связью соединён с параметрами враждебности, а именно с агрессивностью и с физической агрессией, что говорит о том, что чем выше индекс толерантности, тем ниже агрессивность и враждебность у человека.

Более слабая, но также значимая - обнаружена обратная связь индекса толерантности с раздражением – одним из параметров враждебности.

Полученные результаты обнаружили более сложные связи, чем предполагалось. Так, враждебность обратным образом связана с пониманием своих эмоций. Но подозрительность прямо связана с контролем своих эмоций. Это отражает реальную картину взаимоотношения этих параметров: враждебный человек, скорее всего, не понимает собственных эмоций. Но подозрительный человек может контролировать их.

Показано, что чем точнее человек узнает эмоции, тем более выражено реализует свою вербальную агрессию. И чем сильнее вербальная агрессия, тем менее проявляется физическая. Толерантность прямо связана с узнаванием эмоций и негативно- со всеми параметрами агрессивности. Следовательно, состояния враждебности и подозрительности связаны с узнаванием и контролем собственных эмоций, а уровень толерантности- узнаванием чужих эмоций. Тем не менее, данные свидетельствуют о том, что в зависимости от того, какую эмоцию человек идентифицирует, он проявляет либо толерантность, либо агрессивность.

Выводы

1. Самый высокий ЭИ обнаружен у группы работников ОАО «РЖД», тогда как самый низкий уровень ЭИ демонстрирует группа студентов – коренных жителей Санкт-Петербурга. У двух других групп уровень ЭИ находится на среднем уровне.
2. У коренных жителей Санкт-Петербурга, работников РЖД, обнаружен самый низкий уровень враждебности. Самый высокий уровень враждебности описан у студентов-внешних мигрантов, которые живут в общежитии, а потому имеют относительно низкий уровень социальной поддержки.
3. Самый высокий уровень агрессивности обнаружен у студентов – внутренних мигрантов, приехавших из Ленинградской области. Самый низкий уровень – у группы людей, работающих в компании ОАО «РЖД». У двух других групп уровень агрессии достаточно низкий.
4. Наиболее толерантной группой являются студенты из ближнего зарубежья, а наименее толерантными оказались коренные жители Санкт-Петербурга. Поскольку у студентов-мигрантов из ближнего зарубежья обнаружен очень высокий уровень агрессивности, возникает недоверие к тесту, оценивающему уровень толерантности, который, скорее всего, нуждается в дополнительной стандартизации и валидации
5. Обнаружена прямая связь подозрительности с уровнем контроля собственных эмоций
6. Выявлена обратная связь между уровнем враждебности и узнаванием своих эмоций
7. Уровень вербальной агрессии прямо связан с узнаванием чужих эмоций
8. Обнаружена прямая связь индекса толерантности с параметром ЭИ – узнавание своих эмоций.
9. Выявлены сильные обратные связи индекса толерантности с агрессивностью и физической агрессией.
10. В зависимости от того, какую эмоцию человек идентифицирует у другого человека, он проявляет либо агрессивность, либо толерантность.

Литература

1. Андреева И.Н. О становлении понятия «эмоциональный интеллект» // Вопросы психологии. –2008. – №5. – С. 83.
2. Берковиц, Л. Агрессия: Причины, последствия и контроль. – М., 2002.
3. Бэрн Р., Ричардсон Д. Агрессия. СПб: Питер, 2014.
4. Вайсбах Х., Дакс У. Эмоциональный интеллект. М.: Лик Пресс, 1998
5. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. – М.: АСТ, 2009.
6. Дерманова И.Б. (ред.) Диагностика эмоционально-нравственного развития. – СПб., 2002. – С.80-84
7. Леутин В.П., Николаева Е.И. Адаптационные стратегии и специфика функциональной асимметрии мозга //Психология образования в поликультурном пространстве. – 2008.– Т. 2, № 3-4. – С. 12-22.
8. Люсин Д.В. Опросник на эмоциональный интеллект ЭМИн: новые психометрические данные // Социальный и эмоциональный интеллект: от моделей к измерениям/Под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2009. С. 264 – 278
9. Метелев С. Международная миграция и ее влияние на социально-экономическое развитие России / С. Метелев. – М.: ТНТ, 2010.
10. Николаева Е.И. Толерантность и тоталитарное сознание. Теоретические и эмпирические подходы к изучению толерантных установок сознания и толерантности поведения. В кн.: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург: Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. – С.23-31.
11. Николаева Е.И. Теоретические и практические основания эмоционального интеллекта // Вестник психофизиологии. – 2015. – № 2. – С. 13-19.
12. Николаева Е.И. Психология семьи. – СПб: Питер, 2013.
13. Солдатова Г.У., Шайгерова Л.А., Прокофьева Т.Ю., Кравцова О.А. Психодиагностика толерантности личности. – М : Смысл, – 2008.
14. Хван А.А., Зайцев Ю.А., Кузнецова Ю.А. Стандартизация опросника А. Басса и А. Дарки./Психологическая диагностика, 2008, № 1,– С. 35-58.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TOLERANCE ATTITUDES,
EMOTIONAL INTELLIGENCE AND AGGRESSION The INDIGENOUS inhabitants of St.
Petersburg AND the EXTERNAL AND INTERNAL MIGRANTS

The purpose of the research was to investigate the connections between levels of tolerance, aggressiveness and emotional intelligence of Saint-Petersburg-born people and students and migrants from other Russian regions and other countries. 75 people were participants from 18 till 30 yr. old. They were divided on four groups: 1) group of Saint-Petersburg-born people, 9 человек 2) group of Saint-Petersburg-born students, 25 человек; 3) group of Leningrad region-born students, studying in Saint-Petersburg (inner migrants), 21 subjects; 4) group of students who were born in the foreign citizens (Kazakhstan, Belarus), 20 subjects. The following methods were used: EmIn inventory, Buss-Darkee hostility inventory, tolerance index. The highest level of emotional intelligence were founded out in Saint-Petersburg-born people, the lowest level –in Saint-Petersburg-born students. The saint-Petersburg-born people demonstrated the lowest level of hostility, and the highest one migrants from other countries. The highest level of aggressiveness were founded out in Leningrad region-born students? The lowest – in Saint-Petersburg –born people. The most tolerant ones were students from other countries, the less tolerant ones were Saint-Petersburg-born people. In other methods migrants shown very high level of aggressiveness, and we doubt in correctness of tolerance index test. Tolerance depends on level of emotional intelligence.

Key words: aggressiveness, hostility, tolerance, emotional intelligence, migrants

Статья поступила в редакцию 10.12.2015

Статья принята к публикации 15.12.2015

УДК 159.9+37

ВНЕДРЕНИЕ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ
НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ

Филиппова А.Ф.

Россия, Санкт-Петербург,

СПб ГБПОУ «Малоохтинский колледж»

nrpcsn@gmail.com

На сегодняшний день профессионализм преподавателя – показатель успешности его учеников. А успешность зависит от личностных характеристик. А личностные характеристики у подростка формируются при личном контакте с взрослыми, умными и авторитетными людьми. Стать такими в глазах молодых людей – задача преподавателя.

Ключевые слова: преподаватель, колледж, личностно ориентированное обучение

Введение. Актуальность данной работы связана с тем, что, на наш взгляд, необходимо больше уделять внимания личностно ориентированному обучению. Научной литературы по этому вопросу недостаточно, поэтому было интересно рассмотреть эту проблему в колледже на занятиях геометрией.

Применение такого подхода требует изменения позиции учителя, создание атмосферы свободы в классе, использование методов, которые стимулируют активность обучающегося и его развитие. Позиция учителя при этом подходе – это позиция консультанта и во многом психолога, который осуществляет развитие личности.

Атмосфера доверия характеризуется тем, что учащиеся свободно обсуждают проблемы, не боятся делать ошибки, взаимодействуют в учении друг с другом, видят в преподавателе источник опыта, знаний, старшего члена группы [1, 2, 3].

Материалы и методы. Исследование проводилось с сентября по ноябрь 2015 года. В исследовании принимали участие обучающиеся колледжа 1 курса в количестве 46 человек, юноши, средний возраст 16,9 лет.

Методом научного познания было выбрано невключенное наблюдение. Рассматривались такие параметры как: поведение на занятии, открытость, мотивация к изучению предмета, активность на занятии при проведении активных игр. Как метод эксперимента был предложен личностно ориентированный подход, который заключался в личных беседах. Как результат эксперимента было предложено сравнить фоновые показатели выборки и показатели после индивидуально-личностного подхода к каждому обучающемуся.

Результаты оценивались следующим образом. Преподаватель на зрительно-аналоговой шкале откладывал уровень параметра: 0% - самый низкий уровень, полное нежелание и отрицание со стороны обучающегося, 100% - полное удовлетворение и желание делать и быть.

Результаты и обсуждение.

Личностно ориентированное обучение направлено на решение ключевых проблем гуманизации образования: повышение престижа образования, развития у обучающихся устойчивого интереса к познанию, желание и умение самостоятельно учиться; преодоление трудностей, вызванных генетически и социально обусловленными различиями в уровне развития подростков, формирование основ базовой культуры личности.

Целью личностно ориентированного обучения является выявление субъектного опыта каждого ученика и оказание психолого-педагогической помощи в становлении его индивидуальности, в жизненном самоопределении и самореализации.

Задачами личностно ориентированного обучения являются: раскрытие индивидуальных познавательных возможностей каждого ученика; развитие его индивидуальных познавательных способностей; помощь ему в самопознании, самоактуализации, самореализации, самоопределении; формирование культуры жизнедеятельности, которая дает возможность продуктивно строить собственную жизнь.

Поэтому преподавателю необходимо оценивать текущее состояние учеников и понимать стратегию своего поведения, то есть планировать методы воздействия на обучающегося, которые приведут последнего к личностному росту.

Приводя слова классика можно сказать: «...Как видим, данная педагогическая технология требует значительных ресурсных затрат (времени, материалов, информационных источников, консультантов и проч.), не всегда предсказуем ожидаемый результат, и, обнаружив объективные причины затруднений, следует подумать о том, как избежать их в будущем, при удачной реализации целенаправленно поработать на успешный конечный результат [1, с. 28].

Результаты нашего исследования приведены в таблице.

Таблица

Результаты эксперимента

Исследуемый параметр	Фоновые измерения (%)	Измерения параметра после личностно ориентированного подхода (%)
поведение на занятии	35,0±0,02	*60,0±0,02
открытость	50,0±0,03	*70,0±0,04
мотивация к изучению предмета	25,0±0,03	*45,0±0,03
активность на занятии при проведении активных игр	50,0±0,02	*65,0±0,01

Примечание: * - достоверное отличие параметра после личностно ориентированного подхода по сравнению с фоновым параметром, $p < 0,5$



Рис. 1. Личностно ориентированный подход на занятии по геометрии в колледже

Из таблицы видно, что измерения после применения лично ориентированного подхода достоверно отличаются от фоновых измерений.

Преподаватель колледжа, в котором учатся подростки, зачастую из неблагополучных семей, должен стать им авторитетом. Говорить с молодым человеком, успокоить, что-то посоветовать, не ругать, а учить социальной реальности, заставить себя слушать и уважать – вот задача педагога колледжа на сегодняшний день.

Применять такие методы на занятии, которые должны полностью погрузить юношу в предмет, например, игра «меткий стрелок», где необходимо на доске отдельные элементы формы привести в соответствие друг другу (рис. 2).



Рис. 2. Активная игра «Меткий стрелок»

Полностью управлять группой – временем их работы и минутами отдыха на занятии, процессами переключения внимания с одного предмета на другой.

Можно привести реальный пример. Обучающийся К. – из неблагополучной семьи, не любящий математику. На перемене перед уроками геометрии всегда втягивал преподавателя в личный разговор. Понятно, что дома ему не хватало внимания со стороны родителей. После таких разговоров, при которых преподаватель выслушивал юношу, обсуждал с ним его проблемы, одобрял правильные решения, планировал будущие дела, молодой человек по-другому стал вести себя на уроке (более дисциплинировано, заинтересованно, внимательно). Он по своей инициативе сел за первую парту, стал получать положительные оценки по предмету.

Заключение. На сегодняшний день профессионализм преподавателя – показатель успешности его учеников. А успешность зависит от личностных характеристик. А личностные характеристики у подростка формируются при личном контакте с взрослыми, умными и авторитетными людьми. Стать такими в глазах молодых людей – задача преподавателя.

Литература

1. Дворецкий С. С. и др. Формирование проектной культуры // Высшее образование в России. 2003. №4. С.15-22

2. Учитель и ученик: возможность диалога и понимания. Т. 1/Сост. Е.А. Генике, Е. А. Трифонова//Под общ. ред. Л. И. Семиной. М.: Изд-во «Бонфи», 2002. 239 с
3. http://uchebnikonline.com/pedagogika/pedagogika_-_moyseyuk_nye/osobistisno_orientovane_navchannya.htm

THE IMPLEMENTATION OF STUDENT CENTERED LEARNING IN GEOMETRY CLASS

Today, professionalism of a teacher is the success rate of his students. But the success depends on personal characteristics. And personal characteristics of the teenager are formed from personal contact with older, intelligent and reputable people. Become in the eyes of young people is the task of the teacher.

Key words: teacher, College, student-centered learning

Статья поступила в редакцию 13.12.2015

Статья принята к публикации 18.12.2015

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

УДК 612.821.3

О РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИКИ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТА

Андрущакевич А.А.

Россия, Нижний Новгород

Нижегородский медицинский базовый колледж

anatandru@mail.ru

Проводится разработка оригинальной методики для быстрой оценки интеллекта индивидуально и в группе. Испытуемые по слову-образцу в условиях лимита времени должны написать как можно больше слов, обладающих конструктивными признаками образца. В ходе исследований на однородных выборках вычислены их статистические параметры, выявлены достоверные различия в уровне интеллекта разных групп студентов, выделены временные критерии для индивидуальной оценки уровня интеллекта. Методика может быть использована в учебном процессе, при отборе кандидатов на обучение и трудоустройство, при формировании групп, бригад, команд.

Ключевые слова: психометрия, психологическое исследование личности, экспресс-оценка интеллекта.

Интеллект мы рассматриваем как способность человека к быстрому поиску адекватных решений внезапно возникающих перед ним задач.

Согласно разрабатываемой нами методике, испытуемые лица (индивидуально, в группе) мотивируются на исследование тем, что за 10 минут они сами смогут оценить собственный интеллект, причем анонимно, и результатом распорядиться по своему усмотрению (скрыть, обсуждать с друзьями, родственниками, педагогами, руководством).

Сущность исследования состоит в следующем. Испытуемым в группе (или индивидуально) выдается по листочку бумаги, предлагается написать сверху слово «халат» и подчеркнуть буквы «а» во 2-м и 4-м положении. Задание: «Написать в течение 10 минут как можно больше слов по образцу, то есть имен существительных (единственное число,

именительный падеж), состоящих ровно из 5 букв, при условии, что буквы «а» находятся во 2-м и 4-м положении. В ходе работы не разговаривать, от соседа закрыться, ничего ни у кого не спрашивать, не подглядывать. Ошибочные записи будут вычеркнуты испытуемым при проверке. Работу не подписывать. Оценку интеллекта Вы поставите себе сами, шкала будет Вам предоставлена в конце работы. Время контролирует испытуемый. Начали».

После окончания работы испытуемые подсчитывают написанные ими за 10 минут слова и оценивают свой уровень интеллекта по шкале: до 3-х слов - «неудовлетворительно», 4-7 слов - «удовлетворительно», 8-11 слов - «хорошо», 12 и более слов - «отлично». Затем сдают неподписанные листочки для окончательной проверки и обработки испытуемым.

Важно заметить, что слов по образцу «халат» на досуге можно найти более ста, аналогично можно использовать слово-образец «голос» и др.

Валидность методики проверялась на двух однородных выборках студентов. Исследования проведены в 2012-2013 годах (в начале учебного года, в ходе учебных занятий, в утренние часы). До 90 процентов студентов составляли девушки. Различия в выборках заключались в том, что первая выборка (163 человека, 7 учебных групп) - это студенты, поступившие на учебу после окончания 9-го класса, а вторая выборка (100 человек, 5 учебных групп) - студенты, поступившие в колледж после 11-го класса.

Рабочая гипотеза: предполагалось, что при помощи данной методики должен быть выявлен разный уровень развития интеллекта в двух выборках, и, что также очевидно, уровень интеллекта у выпускников школ с 11-летним образованием должен быть выше.

РЕЗУЛЬТАТЫ. На рис. 1 и 2 приведены диаграммы, отражающие первичные данные об оценке интеллекта у студентов первого курса, поступивших в колледж после окончания 9 и 11 классов. Огибающие - это линии тренда, выражающие собой процесс сглаживания динамических рядов по так называемой скользящей средней [1, с.111].

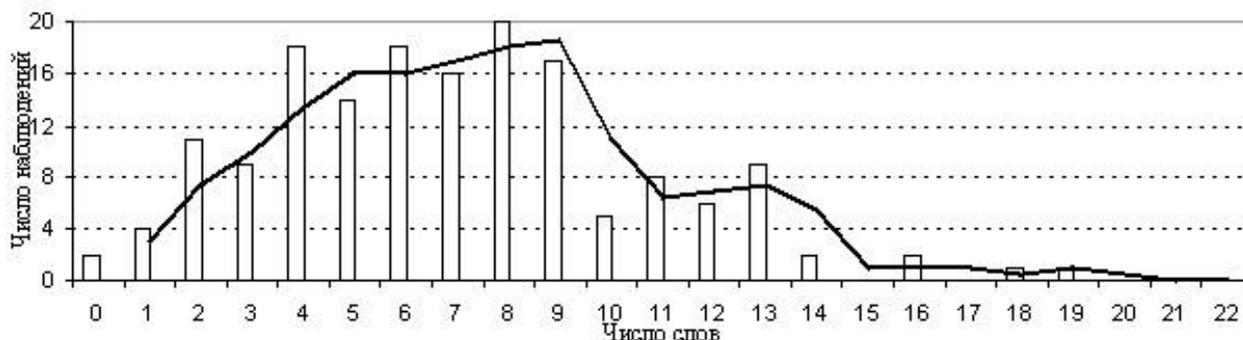


Рис. 1. Данные экспресс-оценки интеллекта у студентов, поступивших в колледж после 9 классов (n = 163)

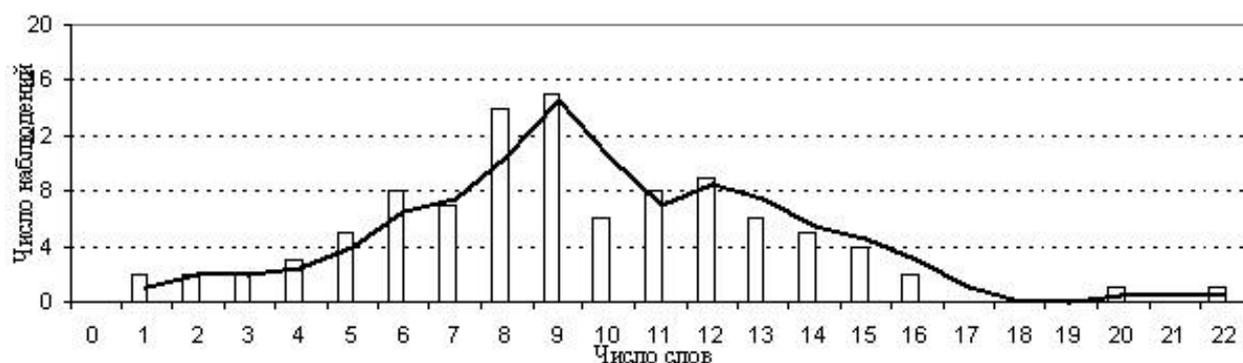


Рис. 2. Данные экспресс-оценки интеллекта у студентов, поступивших в колледж после 11 классов (n = 100)

ОБСУЖДЕНИЕ. Представленные на рис. 1 и 2 данные (при визуальном наложении графиков) позволяют обнаружить тенденцию «смещения вправо» (в сторону более высокого уровня интеллекта) у студентов, поступивших в колледж на базе 11 классов.

Статистические данные, приведенные в табл. 1, подтверждают такое впечатление. Здесь можно увидеть более высокие значения показателей моды (Mo), медианы (Me), средней арифметической (\bar{x}) по выборке студентов с 11-летним сроком школьного обучения. Такая тенденция подкрепляется и введенным нами показателем интеллекта группы (ПИГ). Он вычисляется путем деления суммы записанных на листках всеми испытуемыми данной группы слов на общее число испытуемых, принимавших участие в исследовании. ПИГ предназначен для быстрой ориентировочной оценки интеллектуального потенциала выборки (учебной группы, бригады, команды, коллектива), что важно, например, при формировании разных групп, бригад и т.п. Применение этого показателя актуально, если объемы выборок малы.

Правомерность сравнения средних арифметических двух исследованных выборок по критерию t Стьюдента проверялась из соотношения их дисперсий путем вычисления значения F -критерия [2]. Как это представлено в табл. 1, вычисленное значение F -критерия оказалось меньше табличного, следовательно, средние арифметические двух выборок корректно сравнивать на достоверность различий по критерию t Стьюдента; эти различия оказались достоверны (вероятность сходства $P < 0,001$). Следовательно, вполне обоснованно можно утверждать, что уровень развития интеллекта у выпускников школ после 11 классов достоверно выше, чем у окончивших только 9 классов, и это подтверждает гипотезу.

Таблица 1
Статистические данные сравнительного анализа двух выборок

Статистические показатели	По результатам оценки интеллекта у студентов, поступивших в колледж	
	после 9-го класса	после 11-го класса
Число наблюдений, n	163	100
Показатель интеллекта группы, ПИГ	7,08	10,28
Мода, Mo	8,0	9,0
Медиана, Me	7,38	9,21
Средняя арифметическая, \bar{x}	7,07	9,31
Среднее квадратическое отклонение средней арифметической, S_x	3,6371	3,7998
Коэффициент вариации, V , %	51,5	41,0
Значение F -критерия (вычисленное / табличное)	1,09 / $\approx 1,30$	
Вероятность принадлежности зарегистрированных показателей к одной выборке, по критерию t Стьюдента	$P < 0,001$	

Более высокий уровень интеллекта у недавних 11-классников можно выразить и количественно. Поскольку из представленных в табл. 1 показателей статистически наиболее обоснованным является средняя арифметическая, а разность этого показателя в двух выборках составляет 2 единицы ($9,31 - 7,07 = 2,24$), то с определенной долей уверенности можно принять, что выпускники 11-го записывают в ходе исследования интеллекта на 2 слова больше, чем их коллеги, окончившие только 9 классов. Данное наблюдение было учтено при обосновании индивидуальных критериев оценки интеллекта (см. ниже).

Довольно высокие значения коэффициентов вариации (51,5% и 41,0%) могут указывать на неоднородность выборок, поскольку объемы этих выборок вполне достаточны.

Выявленное противоречие может иметь два варианта развязки. Если неоднородность выборок будет сглаживаться - по мере увеличения их объема, то это приведет к снижению коэффициентов вариации до допустимого 33-% уровня [3]. Если же неоднородность выборок будет усиливаться, то это позволит обоснованно заподозрить существование разных

психофизиологических механизмов, используемых испытуемыми в ходе исследования интеллекта. Логично предположить, что при низких показателях интеллекта человек использует преимущественно механизмы памяти, при средних значениях показателей интеллекта - механизмы самообучения и самовоспитания, а если показатели интеллекта высокие, то вероятнее всего такой человек при подборе слов согласно заданию использует механизмы эвристики.

Практически значимым является выделение критериев для оценки индивидуального уровня интеллекта. Дело в том, что каждый испытуемый записывает в ходе исследования вполне определенное число слов, и ему важно получить именно персональную оценку своих достижений. Выше уже приводилась оценочная шкала; она была выделена эмпирически (по результатам первых опытов) для самооценки интеллекта студентами-первокурсниками, поступившими в колледж после окончания 9 классов. Если учесть приведенные на рис. 1 и 2 свидетельства о том, что поступившие в колледж выпускники 11-х классов записывают на 2 слова больше, чем недавние 9-классники, то для бывших 11-классников шкала оценок должна быть «смещена вправо» на 2 единицы (на 2 слова). С целью проверки правомерности такого смещения приведены данные в табл. 2.

Для выделения числа слов, соответствующих определенному уровню индивидуального развития интеллекта школьников, окончивших 9 и 11 классов, в колонке 1 табл. 2 дана привычная градация оценок – «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично», а в колонках 2 и 4 этой таблицы приведены соответствующие шкалы, различающиеся на 2 единицы. При сравнении по двум выборкам процента и доли (для каждого из 4-х уровней оценок интеллекта) получены вполне сопоставимые данные.

При объединении в каждой из выборок наблюдений с оценками «удовлетворительно» и «хорошо» в общую группу (а это более 70 % самых «массовых» студентов) получены величины их долей (соответственно 0,7116 и 0,7300), которые близки к значению интеграла вероятностей нормального распределения для $t \pm 1$; оно равно 0,6827 [1, с.78, табл. 30]; это выявляет хорошую сопоставимость экспериментальных данных с теоретическими.

Таблица 2

Эмпирические данные для выделения критериев индивидуальной оценки интеллекта

Оценка (самооценка) интеллекта	обследование студентов, поступивших в колледж после 9-го класса			обследование студентов, поступивших в колледж после 11-го класса		
	число слов	число студентов (из 163)	процент (доля)	число слов	число студентов (из 100)	процент (доля)
1	2	3	4	4	6	7
«неудовлетв.»	≤ 3	26	15,95 (0,1595)	≤ 5	14	14,0 (0,14)
«удовлетвор.»	4-7	66	40,49 (0,4049)	6-9	44	44,0 (0,44)
«хорошо»	8-11	50	30,67 (0,3067)	10-13	29	29,0 (0,29)
«отлично»	≥ 12	21	12,88 (0,1288)	≥ 14	13	13,0 (0,13)
		163	100 (1,00)		100	100 (1,00)

Таким образом, в ходе проведенных исследований получены экспериментальные данные по обоснованию методики экспресс-оценки интеллекта - индивидуально и в группе; время на обследование одного человека или целой группы одинаково и составляет 10 минут. Показано, что эмпирические показатели удовлетворительно оцениваются параметрической статистикой. Важно заметить, что при сравнении между собой малых выборок (связанных и

независимых) все же более корректным будет использование методов непараметрической статистики, например, критерия *U* Вилкоксона - Манна - Уитни [4, с.72]

Исследование двух выборок позволяет предположить, что для разных категорий испытуемых (школьники, студенты - разных уровней и форм обучения, служащие организаций и фирм, работники силовых структур и т.п.) нужны свои шкалы для оценки интеллекта; такие шкалы вполне могут быть получены по результатам исследования обучающих выборок, сформированных из определенных категорий учащихся, обучающихся, работающих, служащих.

Литература:

1. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика. - Л.: Медицина, 1974. - 384 с.
2. Бейли Н. Статистические методы в биологии. - М.: Мир, 1964. - 271 с.
3. Трахтенберг И.М. и др. Показатели нормы у лабораторных животных в токсикологическом эксперименте. - М.: Медицина, 1978. - 176 с.
4. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. - Л.: Медицина, 1978. - 294 с.

REGARDING DEVELOPING
OF INTELLIGENCE EXPRESS EVALUATION

Developing of know-how for quick evaluation of intelligence is carried out both individually and in groups. Within time limitation, the test person must write as many words as possible that bear the sample's structural features. During the studies of homogeneous samples, their statistical parameters were calculated; significant differences in intelligence level of miscellaneous student groups were discovered; time criteria for individual evaluation of intelligence level were emphasized. The methodology can be used in academic and training process, when selection of the candidates for training and employment, when building teams, groups and crews.

Key words: psychometry, psychological investigation of personality, intelligence express evaluation.

Статья поступила в редакцию 13.12.2015

Статья принята к публикации 18.12.2015

УДК 612.821+61

О РАЗРАБОТКЕ МЕТОДА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ СФЕРЫ И ЛИЧНОСТИ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА «ЭНЦЕФАЛОТЕСТ»

Андруцакевич А.А.

Россия, Нижний Новгород

Нижегородский медицинский базовый колледж

anatandru@mail.ru

В публикации сообщается о разработке нового метода комплексного инструментального исследования нервно-психической сферы и личности. Метод создан на базе авторского изобретения, включающего способ оценки функционального состояния центральной нервной системы человека и устройство для его осуществления (прибор «Энцефалотест»). Инструментальное исследование предусматривает ведение с испытуемым диалога. Разработанные варианты метода позволяют реализовать разные аспекты отбора кандидатов на профессиональное обучение, трудоустройство, проводить допуск к опасной и ответственной работе, формировать команды, решать вопрос о возможности доверия кандидату и т.п.

Ключевые слова: инструментальное исследование нервно-психической сферы, «Энцефалотест», профессиональный отбор, допуск к опасной работе, благонадежность.

Описание устройства и работы электронного прибора «Энцефалотест», методики его использования и первые экспериментальные данные приведены в источниках [1,2].

Схематический вид прибора и органы управления представлены на рис. 1.

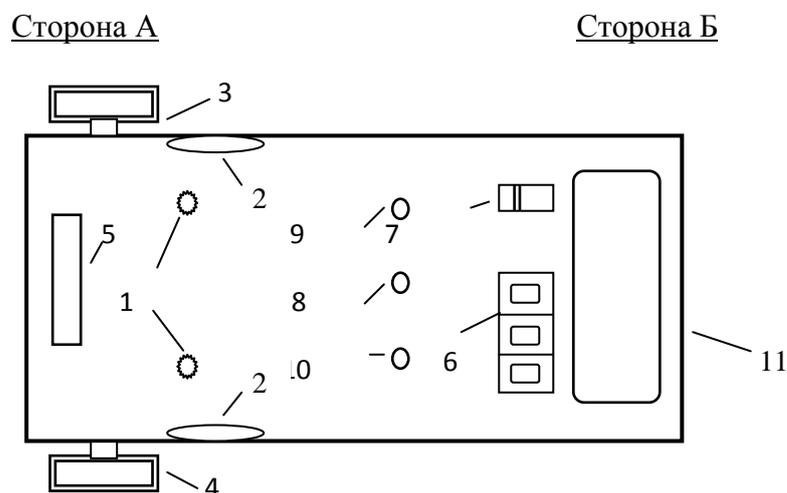


Рис.1. Схематический вид прибора «Энцефалотест»
(вид сверху)

Сторона А, обращенная к испытуемому: 1 – светодиоды (световой раздражитель); 2 – телефоны (звуковой раздражитель); 3 и 4 – регулировочные ручки: слева – частоты световых вспышек светодиодов, справа – частоты звуковых щелчков в телефонах; 5 – клавиша включения и выключения двух раздражителей, а также включения и выключения секундомера;

Сторона Б, обращенная к испытателю: 6 – 3-разрядный цифровой индикатор; 7 – переключатель режимов работы прибора «секундомер» – «частотомер»; 8 – кнопка «установка 0»; 9 и 10 – кнопки коммутации импульсов световых вспышек и звуковых щелчков для измерения их частоты; 11 – ручка для переноски прибора.

В основе исследования - оценка произвольной волевой регуляции ключевых психофизиологических процессов, а также выявление качеств личности, включая ее ценностную ориентацию. Особенностью метода является то, что человек, работая с прибором, исследуется в ходе активной деятельности, требующей как регуляции важнейших психофизиологических процессов, так и выполнения логических операций. При этом его работа в ходе исследования осуществляется в разных ситуациях: в обычной (в условиях лимита времени и активных помех), а также в стрессовой и экстремальной.

МЕТОДИКА. До первого исследования с использованием «Энцефалотеста» в течение 1-2 минут проводятся: 1) краткий опрос испытуемого (общее самочувствие, накопленная усталость, ночной сон накануне исследования, вредные привычки, прием лекарств), 2) осмотр (цвет кожных покровов лица, мимика, общее поведение, реакции на обстановку), 3) психоневрологические пробы (устойчивость в позе Ромберга, тремор пальцев вытянутых рук, пальценосовая проба, координация движений глаз, нистагм). В случае выявления клинических состояний или явно измененного функционального состояния ЦНС дальнейшее исследование по представляемой ниже методике откладывается.

Далее испытуемый получает инструкцию о предстоящем исследовании, знакомится с порядком работы на приборе, выполняет пробные действия. Затем мотивируется испытателем на выполнение задания с максимально высоким качеством. Способ мотивации и содержание диалога составляет ведомственную (служебную) тайну.

В ходе исследования нервно-психической сферы с использованием «Энцефалотеста» испытуемый многократно выполняет тестовое задание, включающее 12-24 одиночных проб. Нажатием на клавишу 5 (рис. 1) он включает действие светового и звукового раздражителей (высокие частоты), с одновременным включением секундомера. Затем убавляет высокие частоты раздражителей до более низких, хорошо воспринимаемых индивидуально, с целью установить их совпадение, или «резонанс». Достигнув цели, нажатием на эту же клавишу выключает действие раздражителей и одновременно останавливает секундомер, отражающий время выполнения одиночной пробы.

Между пробами испытуемому задаются вопросы, предъявляются для решения психологические или арифметические задачи, что заставляет переключать деятельность на выполнение логических операций. Затем выполняется очередная проба теста.

В завершение диагностики испытуемый выполняет по 3 пробы в условиях, моделирующих *стрессовую* и *экстремальную* ситуации.

Исследование может проводиться на рабочем месте испытуемого, или в выделенном администрацией помещении, или в кабинете медицинского пункта, в кабинете психолога; возможно проведение исследования даже в полевых условиях. Из оборудования необходимы прибор, стол и два стула. Рабочий момент исследования представлен на рис. 2.



Рис. 2. Рабочий момент исследования с использованием метода

В ходе исследования регистрируются выбранные испытуемым частоты звукового и светового раздражителей ($f_{зв}$, имп/с и $f_{св}$, имп/с) в момент их «резонанса», точность их совпадения (Δf , имп/с), время выполнения каждой пробы (t , с); эти показатели в дальнейшем подвергаются статистической обработке. В протоколе учитывается общее поведение, особенности действий с органами управления прибора, речевые реакции на диалог, ответы на вопросы, задачи и др.

РЕЗУЛЬТАТЫ. В итоге проведенных исследований на трехстах мужчинах и женщинах трудоспособного возраста получены показатели нормы (будет отдельная публикация). Другими авторами выполнены исследования на лицах, страдающих неврологической патологией, алкоголизмом, наркоманией.

Исследования позволили реализовать данный метод в 6 вариантах.

1. Скрининговое исследование - предполагает экспресс-оценку уровня нервно-психического здоровья; предназначается для грубой и быстрой отбраковки кандидатов (5-10

минут на одно исследование; обработка данных не проводится ввиду выявления явного их несоответствия общей норме человека).

2. Базовое исследование - предполагает оценку уровня нервно-психического здоровья, психофизиологических функций и качеств личности; применяется для отбраковки кандидатов по показателям нервно-психической саморегуляции и благонадежности (25-30 минут на исследование, до 2,5 часов на анализ данных и подготовку заключения; при этом учитываются общие критерии нормы человека).

3. Углубленное исследование - предполагает оценку соответствия психофизиологических показателей и качеств личности кандидата профессионально важным качествам конкретной профессии; применяется для принятия решения о соответствии кандидата требованиям профессиональной деятельности (45 минут на исследование, до 3 часов на анализ данных и подготовку заключения; при этом учитываются критерии нормы специалистов данной профессии - по обучающей выборке).

4. Исследование на совместимость - предполагает вероятностную оценку соответствия психофизиологических и личностных показателей кандидата таковым показателям у других партнеров по команде или у его руководителя (соответствие «образцу»); может применяться при формировании профессиональных команд (45 минут на исследование каждого члена команды, до 3,5 часов на анализ данных и подготовку заключений, при этом оценивается совместимость персональных свойств двух и более человек при работе в паре, в команде, в роли ведущего и ведомого, начальника и подчиненного; в итоге дается вероятностная оценка соответствия данных кандидата и данных «образца», при необходимости обосновывается план сглаживания несоответствия).

5. Детектор доверия - предусматривает детальный проективный анализ ценностной сферы личности кандидата; может применяться при подборе персонала специальностей, к которому требование доверия выступает приоритетным личностным качеством (45 минут на исследование, до 3 часов на анализ данных и подготовку заключения).

6. Допуск к ответственной или опасной работе - предполагает использование данных базового исследования (см. выше, проводится заранее) - с формированием набора показателей индивидуальной нормы испытуемого. Непосредственно при допуске к опасной или ответственной работе испытуемый на «Энцефалотесте» выполняет 2-3 пробы, при этом мыслительные задания ему могут не предъявляться. Полученные данные сравниваются с индивидуальной нормой. В случае выхода за границы индивидуальной нормы испытуемый направляется к специалисту (медицинскому работнику) для выяснения причин отклонений функционального состояния ЦНС от нормы (переутомление, плохой ночной сон, конфликт в семье, с сотрудниками, шантаж со стороны недоброжелателя и др.).

Два варианта описываемого метода уже реализованы в разработке «Методики оценки функционального состояния центральной нервной системы человека с использованием прибора «Энцефалотест» при допуске к выполнению служебных обязанностей и работ повышенного риска» и «Методики инструментальной диагностики нервно-психической сферы и личности претендентов на профессиональное образование и профессиональное трудоустройство с использованием прибора «Энцефалотест».

ОБСУЖДЕНИЕ. Поскольку тестовое задание для испытуемого включает две части, выполняемые параллельно, - психофизиологическое исследование и исследование личности, то оценка нервно-психической сферы и личности получается комплексной.

Выполнение тестового задания *в части психофизиологического исследования* требует от испытуемого активного включения произвольной волевой регуляции нервно-психических процессов с задействованием одновременно зрительного, слухового и сенсомоторного анализаторов, процессов внимания, оперативной памяти, зрительно-моторной координации, мышечно-суставного чувства и др. Такой подход, по мнению автора, дает веские основания считать формируемую с применением описываемого метода оценку функционального

состояния ЦНС интегральной. Это важно, например, при допуске персонала к выполнению ответственных обязанностей службы и к работе повышенного риска. И в этом состоит преимущество данного метода, по сравнению с другими, оценивающими отдельные функции ЦНС (сенсомоторная реакция, критическая частота слияния мельканий, исследование тремора, теппинг-тест, корректурная проба и др.).

Выполнение тестового задания *в части исследования личности* реализуется следующим образом. В ходе исследования между одиночными пробами испытуемый вынужден переключать свою деятельность на выполнение логических операций (отвечать на вопросы испытателя, решать психологические задания с выбором, делать вычисления). Поскольку изначально он мотивируется на высокий результат при работе с органами управления прибора, то «отвлечению» его испытателем от основной деятельности особого значения не придает; этим достигается снижение уровня субъективного контроля, следовательно, получается более объективный ответ, чем это можно было ожидать в случае его обдумывания. Изложенный подход, по мнению автора, позволяет более объективно выявлять качества личности испытуемого, по сравнению с возможностями разного рода опросников. Достоверное выявление качеств личности особенно актуально при отборе кандидатов на учебу, на ответственную работу и т.п. Использование в этих целях известной методики «детектор лжи» не всегда приемлемо; к данному исследованию отношение осторожное, а в части прогноза личностных устремлений (ценностных ориентаций) и благонадежности испытуемого методика не вполне проработана.

В целом, представляемый метод - в рамках психофизиологического исследования и исследования личности - исключает возможность испытуемого скрывать истинное состояние своего нервно-психического здоровья, качества личности, и пытаться презентовать себя с самой лучшей стороны. Упомянутые выше психофизиологические и психологические характеристики находят отражение в письменном заключении, составляемом по результатам исследования и обработки данных каждого испытуемого.

Литература:

1. Андрушакевич А.А. Способ оценки функционального состояния центральной нервной системы человека и устройство для его осуществления. Патент Российской Федерации на изобретение № 2153847. Приоритет от 9.01.1997.
2. Андрушакевич А.А. Духовно-нравственное и нервно-психическое здоровье: медико-психологические аспекты диагностики, восстановления и формирования: Монография. - Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2001. - 280 стр.

DEVELOPING OF METHOD FOR PSYCHOPHYSIOLOGICAL STUDY
OF NEUROPSYCHIC SPHERE AND PERSONALITY
WITH ELECTRONIC INSTRUMENT "ENCEFALOTEST"[®]

In the publication, it is reported about developing of a new method for comprehensive instrumental examination of neuropsychic sphere and personality. The method was developed on the basis of the author's invention including the way of evaluation of the functional status of the human's central nervous system and the device for its implementation ("ENCEFALOTEST"[®] instrument). The instrument assisted examination presupposes dialoguing with the examined person. The developed variations of the method allow implement miscellaneous aspects of the candidate selection for professional training, job placement, giving permit to dangerous and critical activity, building teams, considering possibility to trust in the candidate, etc.

Keywords: instrument assisted examination of neuropsychic sphere, "ENCEFALOTEST", professional selection, permit to dangerous activity, loyalty.

Статья поступила в редакцию 14.12.2015

Статья принята к публикации 19.12.2015

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 141.78:141.82

ЧЕЛОВЕК КАК ДИАЛЕКТИЧЕСКОЕ ЕДИНСТВО ФИЗИЧЕСКОГО, ПСИХИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО В ФИЛОСОФИИ КАРЛА МАРКСА

Кондрашов П. Н.
Россия, Екатеринбург,
Институт философии и права УрО РАН
prscsn@gmail.ru

В последние годы в зарубежной и отечественной общественной мысли резко возрос интерес к, казалось бы, уже давным-давно похороненному вместе с системой «реального социализма» теоретическому наследию К. Маркса. Особый интерес сегодня вызывает учение Маркса о человеке. Однако философско-антропологические идеи автора «Капитала», на наш взгляд, актуальны не только для философов, социологов и политологов, но они могут заинтересовать также и психофизиологов, не чужающихся философского взгляда на предмет своей науки.

С точки зрения Маркса, родовой сущностью человека является *праксис (Praxis)* [1, с. 195; 3, с. 565-566], под которым он понимает целеполагающую, целесообразную, сознательную, предметно-орудийную преобразующую деятельность субъекта, направленную на такое изменение материального или идеального объекта, которое бы позволило посредством уже практическим образом преобразованного объекта удовлетворить ту или иную конкретную потребность субъекта. В результате развертывания праксиса возникает собственно *человеческий мир искусственной предметности*, т.е. мир материальной и духовной культуры, включающий модусы интересубъективности, социальности и историчности.

В свете психофизиологической науки понятию праксиса у Маркса следует выделить два важных аспекта. Во-первых, то, что в структуре праксиса Маркс никогда не разрывал моменты *физические* и *психические*, ибо в *человеческой деятельности они всегда оказываются диалектическими моментами тотальности*: «хотя мышление и бытие отличны друг от друга, – пишет Маркс, – но в то же время они находятся в *единстве* друг с другом» [3, с. 591]. Стало быть, не существует чисто материальной и чисто идеальной деятельности, – они всегда протекают в единстве.

Во-вторых, в силу того, что праксис, по Марксу, это не некий *actus purus*, а всегда *субъект-объектное отношение и взаимодействие*, то он изначально включает в себя и *субъекта* с его преобразующей активностью (*внутреннее*, т.е. людей, взятых в своей целостности как физических, психофизиологических и духовных существ со всеми их потребностями, целеполаганиями, установками, мотивами, страстями, умениями, навыками, знаниями, фантазиями, предрассудками и т.д.), и *объектный мир*, «втянутый» в эту активность (*внешнее*, т.е. мир природы, предметный мир, созданный предшествующими поколениями, структуру сложившихся общественных отношений, совокупность объективированных регулятивов этих отношений вроде права, морали, государства и т.д.).

Таким образом, праксис – это вся *тотальная совокупность необходимых субъектных и объектных условий и структурных элементов этой активности в их диалектическом взаимодействии*. Человек – это уже не вещь, обладающая самосознанием и ограниченная пределами своего собственного тела, человек есть не только в-себе-сущее, «*внутреннее*» (комплекс тело/душа), но он постоянно находится *вне себя* в прямом смысле этого слова: предметный мир оказывается *действительным, практическим продолжением его сознания и его тела*. «Природа, – писал Маркс, – есть *неорганическое тело* человека, а именно –

природа в той мере, в какой сама она не есть человеческое тело. Человек *живёт* природой. Это значит, что природа есть его *тело*, с которым человек должен оставаться в процессе постоянного общения, чтобы не умереть. Что физическая и духовная жизнь человека неразрывно связана с природой, означает не что иное, как то, что природа неразрывно связана сама с собой, ибо человек есть часть природы» [3, с. 565].

Именно поэтому «предметное бытие», согласно Марксу, является «раскрытой книгой человеческих сущностных сил, чувственно представшей перед нами человеческой психологией» [3, с. 594], и вне этого мира конкретных связей с предметами человека *нет*. Человек в данном случае понимается Марксом как тотальность «внешнего» и «внутреннего», «как тотальность человеческого проявления жизни» [3, с. 591], осуществляемая в процессах деятельностного перехода от одного к другому. Человек, пишет Маркс: «существует двояко: и субъективно в качестве самого себя, и объективно – в этих природных, неорганических условиях своего существования» [2, с. 480]. Тем самым природный мир *очеловечивается*: внешний, объективный универсум вещей постепенно становится *человеческим миром*, так как в своём трудовом акте человек реализует свои собственные сущностные способности, т.е. выражает сам себя, свой творческий замысел в свободной деятельности, формируя мир по своему образу и подобию. Человек отражается в предметах и предметы отражаются в нём.

И, наконец, еще один *существенный* момент марксовской философской антропологии. В силу того, что человек, с одной стороны, есть существо сознательное, а с другой – единое с миром, то все его взаимодействия с этим миром всегда осознаются и, тем самым, так или иначе, *переживаются* им.

Если животное всего лишь наслаждается или страдает, то человек всегда *экзистенциально-рефлексивно переживает своё собственное чувство*. Его собственные отношения-с-другими и свои собственные переживания экзистенциально схватывается как *неравнодушность* [3, 631-632]. Осознанное или неосознанное *переживание* этой зависимости-от-мира и нахождение себя в этом внешнем мире обнаруживает себя в форме *неравнодушного отношения-к-миру, эмоционально-экзистенциальной захваченности* человека миром и мира человеком.

Сугубо человеческим способом реализации *неравнодушной* связи-с-миром является *отношение-к-другому: человек как человек может быть только через свое эмоционально-экзистенциальное неравнодушное (со-страдательное) отношение, общение (Verkehr)* [4, с. 19, 24-25, 33, 34-35, 37, 44, 166]. Поэтому сугубо человеческой формой страдания оказывается эмоционально переживаемая общительная *неравнодушность*.

Суммируя вышесказанное, можно сказать, что человек, по Марксу, есть *живое уникально-родовое психофизиологическое и социальное существо, способом бытия которого является общественная сознательная преобразующая деятельность (праксис), и которое представляет собой конкретно-историческое единство субъектно-внутреннего (тело и психика) и объектно-внешнего (природа, культура, общество, мир символов) бытия, обнаруживающее себя в интерсубъективности общественных отношений, и переживающее эти отношения в форме экзистенциальной неравнодушности*.

Литература

1. Маркс К. Капитал I // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. – М.: Политиздат, 1960. Т. 23. С. 5-786.
2. Маркс К. Экономические рукописи 1857–1859 гг. // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. – М.: Политиздат. Т. 46, ч. 1. С. 3-508.
3. Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 г. // Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. – М.: Политиздат, 1956. С. 517-642.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология // К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения. – М.: Политиздат, 1955. Т. 3. С. 9-544.

УДК 316.24

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА И
ВЛИЯНИЕ НА НЕГО РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ ЖИЗНЕННОЙ СРЕДЫ

Лунёв Р.С., Лунёв Д.С.

Россия, Санкт-Петербург

*АНО ВПО Смольный институт Российской академии образования СИРАО,
Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф.*

М.А. Бонч-Бруевича,

Законодательное Собрание г. Санкт-Петербург

'Военно-медицинская Академия имени С.М. Кирова

Roman_Lunev@mail.ru

Под действием неблагоприятных факторов жизненной среды могут возникать нарушения психофизиологического состояния человека и различные заболевания.

Таковыми факторами могут быть:

– абиотические (факторы неживой природы) – климатические условия, качество воды, воздуха и т.д.;

– биотические (факторы живой природы) – микробы, вирусы, ядовитые животные, растения и т.д.;

– антропогенные (созданные деятельностью человека) – загрязнение воздуха, воды, различные излучения, шум и т.д.;

– социально-экономические условия жизни – режим питания, труда, отдыха, материальное состояние. Образ жизни человека (пьянство, курение, наркомания, токсикомания и т.д.), конфликты, жилищные условия, состояние медицины и т.д.

Решение проблем, связанных с действием на человека перечисленных неблагоприятных факторов, – основное направление обеспечения нормального психофизиологического состояния человека и его безопасной жизнедеятельности [3].

Психофизиологические опасности в современном мире являются источниками целостности или расстройств, стойкости или дисгармонии, спокойствия или тревоги, успеха или неудач, физического и морального благополучия. На сегодняшний день не существует не единого фактора психофизиологических опасностей, который не влиял бы на человека. Каждый из этих факторов в зависимости от продолжительности действия можно отнести к постоянным или временным.

Психофизиологическими факторами потенциальной опасности постоянного действия следует считать:

– недостатки органов чувств (дефекты зрения, слуха);

– нарушение связи между сенсорными и моторными центрами, вследствие чего человек не способен реагировать адекватно на те или другие изменения, которые воспринимаются органами чувств;

– дефекты координации движения (особенно сложных движений и операций);

– повышенная эмоциональность;

– отсутствие мотивации к трудовой деятельности (незаинтересованность в достижении целей, неудовлетворение оплатой труда, монотонность работы, отсутствие познавательного момента);

Итак, психофизиологическими факторами потенциальной опасности временного действия следует считать:

– недостаток опыта (возможность ошибок, неправильные действия, напряжение нервно-психической системы, боязнь допустить ошибку);

- неосторожность (может привести к поражению не только отдельного человека, а и всего коллектива);
- усталость (различают физиологическую и психическую усталость);
- эмоциональные явления (конфликтные ситуации, душевные стрессы, связанные с бытом, семьей, друзьями, руководством).

На успех деятельности особенно влияет состояние человека. Какая-либо деятельность вызывает усталость.

Данное состояние возникает через определенное отношение человека к труду, привычкам к физическому и умственному напряжению. Если таких привычек у человека нет, тогда усталость может наступить ещё до начала физического напряжения, в самом начале работы. Усталость после тяжелой, но нужной людям работы связана положительным эмоциональным состоянием. Отдых, особенно активный, смена вида деятельности восстанавливают силы, создают возможность продолжения деятельности. Объективным показателем усталости является снижение темпа работы, а так же снижение ее качества [1].

Исследование работоспособности показало, что в первые два часа продуктивность работы вырастает, достигает максимального уровня, а потом постепенно снижается. Монотонная, неинтересная работа приводит к тому, что усталость наступает раньше, нежели в тех случаях, когда работа заинтересовывает человека.

При переутомлении период максимальной работоспособности сокращается, а период неустойчивой компенсации увеличивается. Нарушаются и восстанавливающие процессы в организме. Признаки усталости не исчезают до начала работы следующего дня. Усиливается раздражительность, реакции становятся неадекватными.

У людей с состоянием переутомления наблюдаются нарушение сна, отсутствие полного восстановления трудоспособности до следующего рабочего дня, снижение сопротивления к действиям неблагоприятных факторов окружающей среды, повышение нервно-эмоционального возбуждения. Такое состояние может привести к обострению многих болезней – сердечнососудистых, эндокринных, бронхо-легочных, хронических [1].

Рассматривая психофизиологическое состояние человека в современном мире, следует сказать, что оно (психофизиологическое состояние человека) во многом зависит от того, с кем он общается. Человек, который не может общаться с родственниками, близкими, единомышленниками, как правило, чахнет, постепенно теряет человеческие свойства.

Преодоление чрезмерных эмоциональных нагрузок и, как было уже сказано, переутомление являются причиной многих психоэмоциональных нарушений. Темп жизни современного человека таков, что он неизбежно ощущает возрастающую эмоциональную напряженность, подвергается воздействию таких раздражителей, которые не были знакомы предыдущим поколениям. Отсюда возникает острая необходимость противостоять непомерным нагрузкам, уметь регулировать не только рабочий ритм, но и усложнённые человеческие отношения. Отмечено, что роль производственных конфликтов в происхождении неврозов увеличивается. Отрицательные макросоциальные воздействия часто накладываются на недостаточное воспитание человека в детском периоде. Обязательная ставка на высокий уровень притязаний к себе вступает в противоречие с реальными физическими или умственными возможностями и способностями человека. Он нередко переоценивает свои силы, возлагает на себя непосильные задачи, оказывается, как правило, не готовым к возможной неудаче. Все это, безусловно, сказывается на психофизиологическом состоянии человека, мешает его нормальному общению. Вегетативная нервная система, регулирующая деятельность внутренних органов, как бы выходит из-под контроля: отсюда резкое покраснение или побледнение лица, потливость, перебои в сердце, боли в кишечнике, обильные поносы или изнурительные запоры. Прежде сдержанный и рассудительный, такой человек проявляет повышенную раздражительность в общении и вспыльчивость [2].

Наоборот, когда человек активен и действует уверенно, он находит взаимопонимание, его психофизиологическое состояние не такое напряженное. Такие люди имеют, как правило, значительный жизненный опыт, они лучше умеют анализировать ситуацию, более адекватны к внешним событиям. При общении они все поддают сомнениям, ко всему имеют претензии.

Литература

1. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. – СПб.: Питер, 2005 г. – 412 с.
2. Пряжников, Н.С., Пряжникова, Е.Ю. Психология труда и человеческого достоинства. – М.: Академия, 2001 г. – 216 с.
3. Шам П.И. Безопасность жизнедеятельности / Издание второе. переработанное и дополненное. Мариуполь: ПГТУ, 2002 г. – 132 с.

УДК 159.9+61

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЕДИЦИНСКИХ СОТРУДНИКОВ С РАЗНЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ РИТМАМИ

*Рыжикова М.С.
Россия, Санкт-Петербург,
Институт психологии и акмеологии,
nrpcn@gmail.com*

Изменения в работе высших психических функций имеет особенно большое значение, когда речь идёт о сферах деятельности человека осуществляемых в условиях повышенной нагрузки и стресса [1, 2]. Важную роль здесь играют индивидуальные особенности биоритмов. Изменения в концентрации внимания, скорости восприятия, запоминания и обработки информации, всё это особенно важно учитывать в профессиях, где цена ошибки очень высока, а работа осуществляется в условиях повышенного стресса и рабочего дня свыше 8 часов. Индивидуальные особенности биоритмов неизбежно сказываются на вышеперечисленных психических функциях.

Выявление зависимости динамических изменений высших психических функций от особенностей биоритмов сотрудника имеет важное значение для проведения профотбора, коррекции сменного графика при работе вахтовым методом, разработки индивидуального режима труда и отдыха. Всё это необходимо для осуществления продуктивной деятельности отдельного сотрудника и организации в целом, снижение риска профессиональных ошибок, профилактика профессионального выгорания и синдрома хронической усталости.

Данное исследование было направлено на выявление уровня изменений в работе высших психических функций при нагрузке у сотрудников в зависимости от типа биологического профиля «сова» и «жаворонок», что позволит в будущем лучшим образом распределять нагрузку и те или иные виды деятельности отталкиваясь от индивидуальных биоритмов.

Это поможет избежать высокого уровня усталости в условиях стресса и как следствия предотвратить возможные ошибки, увеличить уровень продуктивности деятельности при выполнении работы в условиях повышенной нагрузки и стресса.

Целью работы было определение уровня переносимости нагрузки в условиях стресса при работе вахтовым методом у «сов» и «жаворонок», оценка работы высших психических функций при нагрузке у «сов» и «жаворонок», сравнение переносимости нагрузки и сохранность высших психических функций в условиях стресса у мужчин и женщин. Объектом исследования были сотрудники станции скорой медицинской помощи. Мужчины и женщины в возрасте от 25 до 46 лет

В методику обследования входили

- Опросник определения биологического профиля (тип «сова»/ «жаворонок»).
- Корректирующая проба Бурдона (оценка устойчивости внимания).
- Скорость арифметического счета.
- Тест на скорость реакции.
- Определение объема кратковременной памяти.
- Частота сердечных сокращений
- Артериальное давление
- Частота дыхательных движений

После проведенного обследования можно отметить следующее. У всех сотрудников скорой помощи наблюдается симптоматика функционального напряжения. Психофизиологические и физиологические показатели достоверно ухудшаются через 12 часов рабочего времени. Лучше нагрузку переносят «совы». Неустойчивые показатели по этому тесту показали сотрудники, которые сами определяли себя как «жаворонок», то есть можно диагностировать хронический десинхронизм и сбой фонового биологического ритма. Исследование половой разницы показало, что женщины переносят нагрузку лучше, но фоновое напряжение у них выражено более.

Таким образом, получены новые данные о влиянии индивидуальных суточных биоритмов на работу высших психических функций в условиях повышенной нагрузки и стресса при работе вахтовым методом.

Литература

1. Булгакова О.С., Николаева Е.И. Специфика психофизиологической напряженности медиков скорой помощи // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. 2008. Т.15. №1. С. 12-17
2. Булгакова О.С., Николаева Е.И. Динамика психофизиологического напряжения сотрудников «скорой помощи» в течение дежурства // Вопросы психологии. 2009. №1. С. 133-140.

УДК 159.9

СУЩНОСТЬ ВОЛИ

Меньчиков Г.П.
Россия. Казань. КФУ.
menchikovgp@mail.ru

Постановка проблемы. По меньшей мере трех уровневые знание, отношение, убеждение и воля представляют основные компоненты структуры духа человека [19]. Но знание+отношение+убеждение при всей их ценности лишь *подготавливают* действие. Однако это еще не само *действие* [20]. Немало хороших замыслов и даже решений мы не сумели привести в действие. Люди нередко совершают ненужные *поступки* не потому, что они этого хотели или не понимают, как надо бы, а потому что "так вышло". А сколько бед приносит «деспотическая воля», «детская воля», а также «своеволие». Так, мы встречаемся с необходимостью анализа сущности воли, ее соотношением и значением во всей структуре духа человека, что и является целью данной статьи.

Методология. В какой-то степени задача *осуществления действия* разрабатывалась в теории воли. Но волю нередко видели отдельно от сознания и его эпифеноменом. Здесь была определенная логика. Для отраженческой интерпретации сознания человека, да и всей сущности человека, понятие воли было ненужным и даже мешающим. Рефлекторный (а не рефлексивный и не реально конструирующий) принцип объяснения превращал в эпифеномен само сознание и весь дух человека, и уж тем более эпифеноменом полагалась воля. Действительно, зачем тоталитарному мышлению нужна воля как феномен духа

человека, если человек есть лишь реакция на различные посылы, раздражители, а задача невольно сводится к тому, чтобы отыскать их, определить их связь с реакциями. Результат - не только научное дезориентирование, но и обезволивание нескольких поколений, которыми удобно манипулировать, но стало трудно, подчас невозможно, управлять.

Основная часть. Вопрос о сущности воли, особенно об ее источнике - всесозидающей и/или всеразрушающей - имеет подчас либо эзотерический, либо тривиальный характер. Мы же полагаем, что *глубинная и реальная сущность воли вытекает из того, что основным противоречием Бытия является взаимовытеснение в нем конструирующих и деструктивных процессов, процессов соотношения жизни и смерти; из того, что пробиться жизни вообще нелегко.* А навязанностей, помех пробиться жизни - много. Внутренних (лень, зависть, жадность, гордыня, усталость, сомнения, «акты подразумевания» в духе человека, недопонимание метафизических начал в сущности каждого человека и т.д.) и внешних (неравномерность развития бытия, обстоятельства социума, недоброжелательство, ненадежность моральных качеств человека, инакомыслие и т.д.). Поэтому для преодоления сопротивления жизни требуется энергия реализации, объективации идеи-решения и преодоления. *В воле человеческого существа проявляет себя энергийная сторона бытия мироздания.* Впервые на эту сторону бытия обратил *специальное* внимание Шопенгауэр. До него сущее трактовалось преимущественно как структурное образование. Различные аспекты сущности воли определяют Аристотель, Фихте, Кант, Шопенгауэр, Ницше, Энгельс, Джемс, Юнг, Фромм, Хайдеггер, Ясперс, Фукуяма, Сеченов, Луков, Рубинштейн, Мурашов, Даллакян, Водолагин [1-21] и другие. В широком смысле слова *волю человека можно определить как стремление осуществить жизнь наперекор всему, «навязанностям», что сопротивляется самой жизни внутри человека и вне ее и его.* Воля - это *квинтэссенция самодетерминации человека.* Воля человека - это *внутренняя фаза ментальной деятельности духовной реальности в человеке, специализирующейся на превращении предварительного в существующее, идеального в материальное и материального в идеальное.* Воля есть то, что *включает нас в действие в соответствии с выработанным убеждением, принявшим форму цели и решения.* Воля озабочена также, как говорит Ясперс, *неупусканием из виду объективного бытия, не имеющего отношения к ситуативному бытию*[17]. Каждый из нас знает, сколько хороших идей-решений, начать новую жизнь с понедельника, так и пропадает.

Свойства воли. Хотя в воле есть элемент т.н. чистой воли (воля, которая волит саму себя, по Гегелю), но реальная воля, мы полагаем, это феномен исключительно *добровольного побуждения* своей психики к *действию*. А не только внешнего. И не только сдерживания. Даже, когда воля выполняет задачи сдерживания, она делает это через добровольное побуждение (это *надо* - *желаю я*, моя самость, а еще точнее, желает моя душа). Воля - это интегральный итог сложной рефлексии. В этом плане воля человека стоит не рядом, не над сознанием, не заменяет сознание, а является его объективным заключающим элементом. Однако выполняющим свои детерминирующие функции, которые не выполняют и не могут выполнять другие элементы сознания, поскольку это не их "дело". Вот почему человеку никак нельзя "отвыкнуть от воли". По Хайдеггеру, отвыкание от воли - это беда человечества последнего времени [16].

Функции воли. Воля человека специализируется на том, чтобы: - включать психику в действие, переводить идеальное внутреннее в материальное внешнее, управлять своим поведением, действиями своей психики и тела и через них управлять в мире; - направлять себя на достижение поставленных целей, на исполнение принятого решения; доводить начатое дело до конца; - преодолевать трудности и препятствия, как внутренние, так и внешние; - активизировать силы или сдерживать их, удержаться в задаче при выполнении физической и умственной работы, при варианте преодоления насилия и борьбы с врагом; - делать человека свободным от и свободным для, наделяя способностью к ответственности, что окончательно и делает человека человеком в просвете бытия. Итак, с помощью воли дух человека выполняет

целую группу функций осуществления [19]: стартовую (функцию включения соматики в начало действия, материализации духа человека); регулятивно-контрольную (функцию управления динамикой действия); стимулирующую (функцию форсирования начатых действий); файтинговую (функцию преодоления препятствий, функцию борьбы); свободы и ответственности человека (реализации своей миссии в качестве человека).

Структура воли. Воля имеет и свою структуру: в зависимости от какого духовного импульса идет посыл (от знаниевого, от чувственно-эмоциональной сферы, от убеждения; от неосознаваемого поля духа; от души в духе человека; либо от всего в целостности). В воле заметны ее элементы, способные превращаться в разновидности воли.

Виды воли. Наблюдения показывают, что воли бывают: культурная воля; негармоничная или неразвитая воля (умственная; чувственная; деспотическая); детская воля; своеволие. В нормальной культурной воле все компоненты духа человека действуют вместе, сбалансированно, подстраховывая и усиливая друг друга. Культурная воля - это сильная воля, но которая стала уже не силовой, а умной и ненавязчивой, привычной и естественной, сама собой разумеющейся волей над собой и над задачами, которые она решает. Слово и дело здесь сходятся, убеждения превращаются в поступки, а не остаются убеждениями и не разрывают душу человека. Человек владеет собой непринужденно, не комплексует. Культурная воля - это высокая ценность, это счастье и радость человека. При неразвитой воле бывает так, что человек и умница, добр, чуток, хорошо интуирует, но из-за слабой воли мучается сам и мучает других, а то и вовсе доходит и доводит других до личной драмы и трагедии. Одним словом, неразвитая воля - это крупный недостаток и даже горе человека. Однако сильная воля без глубокого знания и чуткости к людям (деспотическая воля) - это зло. (Под злом понимается интенция к угашению жизни, к смерти, разрушению в себе и вокруг. (Э.Фромм). Лишь культурная сильная воля воедино со знанием, чуткостью, мудростью - это признак человека-лидера, руководителя. Руководитель же без развитой воли вообще недопустим в любой области деятельности. Даже умный - он развалит все дело. При слабой воле, если даже развиты все другие компоненты духа человека, из менеджмента надо уходить самому. Сильная воля, но при слабой развитости других составляющих духа человека - это тоже не признак человека-лидера, а признак диктатора, постоянного нарушителя прав другого человека, суверенности личности, суверенитета масс людей. При таком раскладе духовной структуры человека из руководства тоже надо уходить или такого человека необходимо срочно отставлять от управленческой деятельности. Своеволие заслуживает особого внимания. Выглядит как сильная воля, хотя воля, достигнув зрелости, сама себя ограничивает ответственностью от своеволия. Незрелая воля - это и есть своеволие. Своеволие - это и есть в сущности безволие. Крайности сошлись.

Заключение. В итоге получается, что сущность культурной воли первого порядка в отстаивании жизни и противостоянии распаду и смерти; культурная воля - биофильна, своеволие же и неразвитая воля - некрофильны. О замыкающем месте и значении воли в структуре духа человека можно сказать, "есть воля - есть человек, нет воли - нет человека". Наблюдения и исследования доказывают, что в значительной степени это относится и к стране, к её лидерам, и к человечеству в целом [16;18;20-23], и сам социум есть следствие в известной степени реализованной культурной воли.

Литература

1. Аристотель. О душе // Соч. в 4-х т. М.: Мысль, 1975. Т.1.- С.442.
2. Фихте И. Факты сознания. СПб.: Брокгауз-Ефрон, 1914. С.67. ,
3. Кант И. Основы метафизики нравственности // Соч. в 6-ти т. М.: Мысль, 1964-1968. - Т.4/1. С.268,289.
4. Шопенгауэр А. Понятие воли // Избр. произведения. М.: Просвещение, 1992. С.47.
5. Ницше Ф. По ту сторону добра и зла. М.: Сирин, 1990. Кн.2. С.167.
6. Энгельс Ф. Анти-Дюринг. М.: Политиздат, 1957. С.107.

7. Джемс В. Личность // Теория личности в западно-европейской и американской психологии. Хрестоматия. Самара: Баракс, 1996. С.34.
8. Юнг К.Г. Архетип и символ. М.: Ренессанс, 1991. С.38.
9. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М.: Республика, 1994. С.367.
10. Хайдеггер М. Время и бытие. М.: Республика, 1993. С.36.
11. Сеченов И.М. Избр. произведения. М.: Учпедгиз, 1953. С.36.
12. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. В 2-х т. М.: Педагогика, 1989. Т.2. С. 187.
13. Мурашов В.И. Логика воли // Философские науки. 1991. №4. С.39.
14. Даллакян К.А. Эзотерическое понимание воли в свете современной науки // Философ. науки. 2002. №2. С. 115.
15. Водолагин А.В. Волюнтаристивная теория психики // Вопросы философии. 2014. 31.-140-148.
16. Хайдеггер М. Разговор на проселочной дороге. М.: Высшая школа, 1991. С.114.
17. Ясперс К. Общая психопатология. М., 1997. С.173.
18. Фукуяма Ф. Сильное государство. Управление и мировой порядок в XXI веке. М.: АСТ; Владимир: ВКТ, 2010. -222 с.
19. Меньчиков Г.П. Духовная реальность человека. Казань: Грандан, 1999. С.254-261. Его же. Детерминизм XXI: проблемы и решения. М.: Спутник+, 2015. С.60-87.
20. Попов Л.М. Философия поведения личности // Уч. зап. Казан. гос. ун-та. Гуманит. науки. 2008. Т.150, кн.4. С.93-99.
21. Сайкина Г.К. Трудно быть человеком... (Метафизические маршруты человека). Казань: Казан. ун-т, 2012. -428 с.
22. Супоницкая И.М. Успех и удача: отношение к труду в американском и российском обществе // Вопросы философии. 2003. №5. С.52-53.
23. Олейников Ю.В. От инфантильного бытия к зрелому обществу // Философские науки. 2012. №2. С.24.

ИСТОРИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ

Булгаков А.Б.

РЕНЕ ДЕКАРТ И ТЕОРИЯ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО ПАРАЛЛЕЛИЗМА

Психофизиологическая проблема появилась в XVII веке, благодаря Рене Декарту, который выдвинул теорию о разделении всего сущего на две субстанции (телесную и духовную). Появление в науке, так называемой психофизиологической проблемы, связано с развитием психофизиологических представлений в Эпоху Возрождения. По его представлениям, телесная субстанция имеет проявления, связанные с признаками перемещения в пространстве (дыхания, питания, размножения), а духовная связана с процессами мышления и проявления воли.

Рене Декарт делает важное открытие в психофизиологии – открытие рефлекса. Взаимодействие организма со средой опосредствовано нервной машиной, состоящей из мозга, как центра, и нервных трубок, по которым, согласно законам механики движутся «животные духи». Они поднимаются вверх и достигают головного мозга, где приводят в движение шишковидную железу (эпифиз). В шишковидной железе и располагается душа. Движения шишковидной железы заставляют двигаться «животных духов» обратно к мышцам, а тех, в свою очередь, производить движения.

Высшие психические процессы, отмечал Декарт, не могут быть прямо выведены из физиологических (телесных) процессов или тем более сведены к ним, поэтому начал искать объяснение тому, как существуют эти две субстанции в человеке. Это объяснение получило название психофизического взаимодействия и определялось Р. Декартом следующим образом: тело оказывает влияние на душу, пробуждая в ней страсти в виде чувственных

восприятий, эмоций и т.п., а душа, обладая мышлением и волей, воздействует на тело, заставляя его работать и изменять свой ход.

Теория Р. Декарта о психофизическом параллелизме дала начало для становления психологии как самостоятельной науки.

В заключение можно сказать, что именно психофизиологические представления, в той или иной форме, в течение длительного исторического времени являлись источником развития как медицины и физиологии с одной стороны, так и философии и психологии с другой, постепенно приводя к углублению и дифференциации научного знания.

На всём протяжении описанного исторического периода они преобразовывались от мистико-теологических представлений начала средневековья до знаний, полученных эмпирическим путем, что дало возможность становления психофизиологии как современной науки. (По материалам сайта <http://www.follow.ru/article/76>)

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОДРУЖЕСТВО

ЧЛЕНСТВО

Предлагаем сотрудничество в **Международном Научном Психофизиологическом Содружестве (МНПФС)**, необходимость в котором уже назрела. Оно создано для облегчения связи ученых и специалистов, работающих в разных областях психофизиологической науки.

Эта структура обозначит формирование единого психофизиологического научного пространства, тех дисциплин и направлений современных исследований, которые позволят всесторонне изучить феномен, появившийся на планете – человека.

Сотрудничество в содружестве бесплатное, добровольное. Обязательным условием является при публикации своих научных материалов открытые данные для контакта.

Журналы и сборники научных трудов конференции будут в открытом доступе на сайте научно-практического центра «Психосоматической нормализации», который является инициатором образования и координатором деятельности Международного Научного Психофизиологического содружества.

Разделы психофизиологии.

Психологическая психофизиология – это наука, в основе которой лежит изучение психологических характеристик и поведенческой адаптивной реакции на стимулы окружающего мира, которые опосредованы состоянием высших психических функций.

Физиологическая психофизиология – изучает закономерности психического реагирования и поведения, зависящие от состояния физиологических параметров, скорости течения физиологических реакций центральной и периферическом нервных систем и всей сомы в целом – клеточный, тканевой и системный уровни.

Медицинская психофизиология – рассматривает дисфункции и заболевания, связанные с адаптационными процессами в организме. Специфика этого направления определена тем, что адаптационный срыв может быть как психологически, так и физиологически первичен. Понимание механизмов возникновения дезадаптации, обратимость патологического процесса дает возможность предложить новые способы нормализации, которые могут быть более эффективными, чем существующие.

Педагогическая психофизиология – изучает закономерности и условия эффективной передачи знаний, умений и навыков с учетом психологических и физиологических характеристик обучающихся, экологической обстановки и экономического прессинга.

Социальная психофизиология – исследует процессы и состояния успешной или неуспешной социализации личности через ее индивидуальные адаптационные психологические и физиологические характеристики.

Философская психофизиология – рассматривает всю совокупность отношений между человеком и миром в контексте их психофизиологических проявлений; взаимосвязь телесных психических и духовных начал; законы, общие для всех уровней психофизического и духовного проявления человека в мире.

Психофизиология творчества – изучает работу центральной нервной системы, от которой зависит способность человека качественно, всерхадаптационно менять окружающий мир.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

1. При ФГБОУ ВПО «Челябинский Государственный Педагогический Университет» действует диссертационный **совет по защите кандидатских и докторских диссертаций** Д212.295.03: специальности 03.03.01 «физиология»; 19.00.02 «психофизиология».

Ведется прием в аспирантуру и докторантуру. Приглашаем к сотрудничеству.

Председатель диссертационного совета – д.б.н., профессор Дарья Захаровна Шибкова, e-mail: shibkova2006@mail.ru.

2. Предлагаем **опыт проведения «Психофизиологических встреч»** распространить среди профильных ученых и специалистов в России и за рубежом.

3. **Приглашаем к сотрудничеству*** в области научных исследований ученых и специалистов (врачей, педагогов, психологов, физиологов, социологов, культурологов).

Области исследований – разные направления психофизиологии.

НПЦ ПСН предлагает:

а) поддержку авторских научно-исследовательских программ;

б) разработку инновационных научно-исследовательских программ и методик;

в) помощь в проведении исследования;

г) участие и публикацию в профильных международных научных конференциях;

д) публикацию статей в научном журнале;

е) рецензирование статей;

ж) подготовку пакета документов для публикации в научных журналах из списка ВАК;

з) публикацию монографии (полностью вся подготовка от макета до типографии или частичная помощь по требованию).

* – работа ведется индивидуально, проводится первичное собеседование и квалифицированный отбор претендентов. Сотрудничество проводится по «Договору о сотрудничестве». Финансовые условия зависят от уровня авторской подготовки проекта и степени участия в нем специалистов НПЦ ПСН.

5. **Санкт-Петербургский Философский Клуб** Российского Философского Общества существует с 1997 года. За это время его члены участвовали во множестве дискуссий и конференций. Клуб открыт для всех мыслящих и толерантных людей по первым и третьим субботам каждого месяца в Русской Христианской Гуманитарной Академии по адресу: Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки д.15, в 15-00, кроме летних месяцев. Желаящим принять участие необходимо заранее зарегистрироваться по тел. 8-812 - 7643043 у ученого секретаря клуба Стуковой Ольги Вадимовны.

НОВОСТИ РОССИИ

1.

2 Декабря 2015 год.

Отчет о психофизиологических встречах в Санкт-Петербурге.

1) Награждение победителей 2 и 3 туров интеллектуальной студенческой игры

2) Доклад кандидата философских наук Атланова Д.Ю.

3) Доклад кандидата антропологии Тена В.В.

Доклад Тена В.В. можно прочитать на его сайте <http://viktorten.ru/>.

С работами и исследованиями Атланова Д.Ю. можно познакомиться на его страничке ВК http://vk.com/atlanov_d

Участники встречи

ФИО	специализация	контакты
Телеганова Н.А	философ	Neteshik62@gmail.com
Дронь Т.Ю	философ	Tasha.dr@mail.ru
Гора Д.А.	врач	X_gora_dima_x@mail.ru
Рыжикова М.С.	психолог	Marija.reiman@gmail.com
Тихомирова Н.С	психолог	Tikhomirova.n.spb@gmail.com
Черняков Д.С.	философ	Dmitrii.cherniakov@gmail.com
Крышова К.А.	философ	Krylovkseniya39@gmail.com
Ковальчук В.А.	философ	Kovalery@yandex.ru
Кирьянов И.В.	философ	Legat99@yandex.ru
Булгакова О.С.	психофизиолог	npcpcn@gmail.com
Буркова С.А.	психофизиолог	npcpcn@gmail.com
Кузьмичева И.В.	биолог	npcpcn@gmail.com
Атланов Д.Ю.	философ	atlanov62@mail.ru
Тен В.В.	антрополог	vvten@mail.ru

Открывает встречу Буркова С.А.

Добрый день уважаемые коллеги, гости нашего очередного заседания в рамках проекта «Психофизиологические встречи в Санкт-Петербурге», организованного Научно-практическим центром «Психосоматическая нормализация». Мы уже около пяти лет сотрудничаем с Домом ученых РАН, который предоставляет замечательные залы, в которых наши встречи всегда проходят в теплой атмосфере обсуждения и обмена мнениями.

С.А.: Сегодня начать наше заседание хочется с очень приятного момента – награждения победителей межвузовской интеллектуальной студенческой игры.

1. Для вручения диплома победителя и памятного приза приглашаются победители второго тура игры:

Номинация физиология и медицина: Каковы изменения функционального состояния (психологических и физиологических параметров) при вахтовой профессиональной нагрузке у людей с разными ритмическими циклами?

Рыжикова Мария Сергеевна, студентка Института психологии и акмеологии, Санкт-Петербург

Номинация психология и педагогика: Как оценить психоэмоциональное состояние у женщин-руководителей в условиях высокой социальной ответственности?

Тихомирова Наталья Сергеевна, студентка института психологии и акмеологии, Санкт-Петербург

2. Для награждения приглашаются победители 3 тура межвузовской интеллектуальной студенческой игры:

Номинация физиология и медицина: Каковы изменения функционального состояния (психологических и физиологических параметров) при воздействии эмоционального стресса?

Гора Дмитрий Александрович, Власкина Кристина Олеговна, СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

С.А.: Темой для обсуждения на нашем сегодняшнем симпозиуме стала философская психофизиология – философский взгляд на проблемы, изучаемые в этом проблемном поле. И слово для раскрытия этой темы предоставляется двум замечательным докладчикам.

Атланов Д.Ю. Уважаемые господа! Спасибо за предоставленную возможность выступить, и разрешите мне сразу начать с представления заявленной темы.

ДОКЛАД

С.А. Огромное спасибо Дмитрию Юрьевичу за интересный доклад.

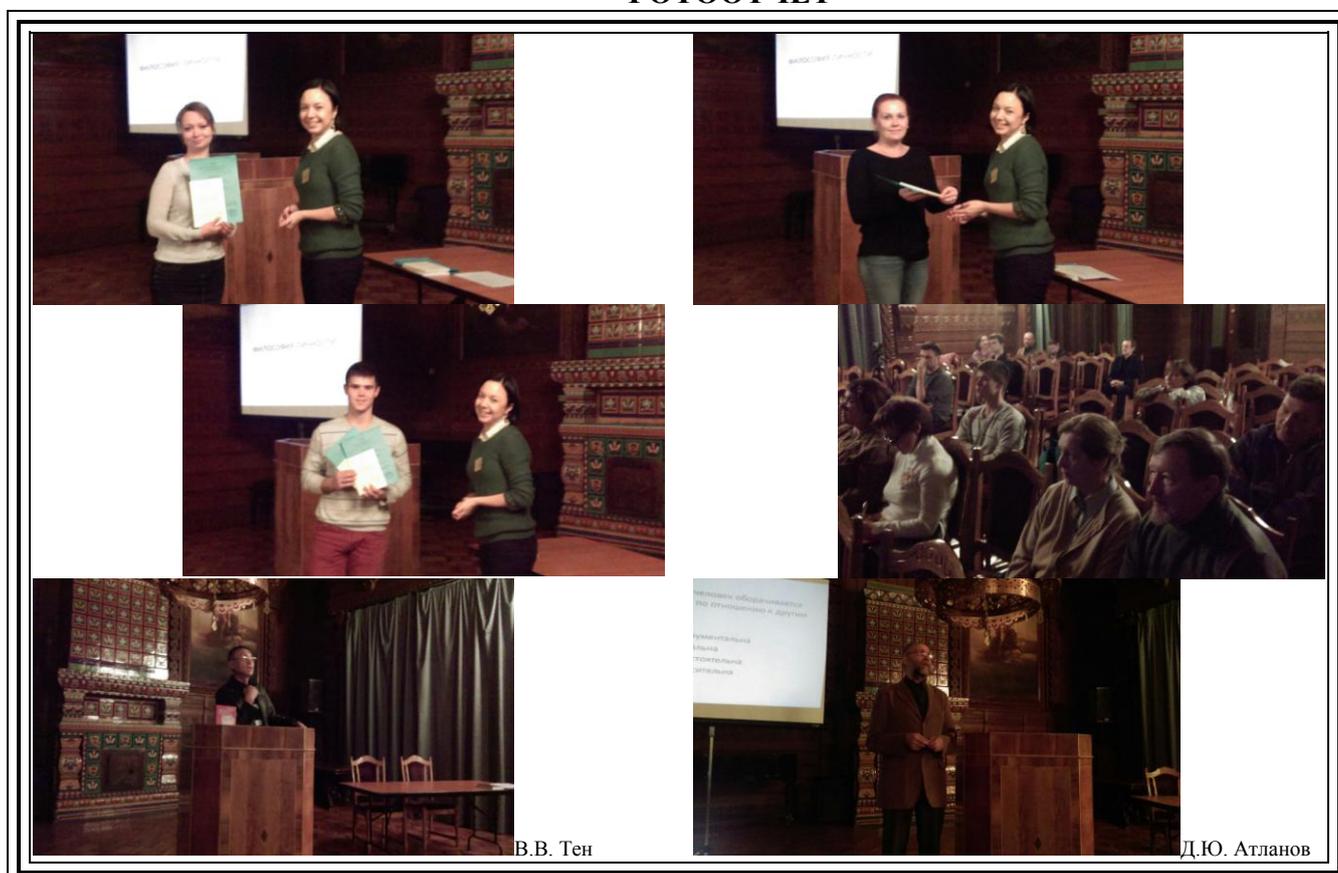
Если у кого-то появились вопросы, я очень прошу не забывать их и обязательно задать в конце нашей сегодняшней встречи или в личной беседе с Дмитрием Юрьевичем.

А сейчас, предоставляем слово нашему следующему докладчику – Тену В.В., который представит свою тему.

Тен.В.В. ДОКЛАД

С.А. Уважаемые гости! Мы сегодня услышали два интереснейших и самобытных доклада. Времени на обсуждение практически не осталось, но мы обязательно обменяемся контактами, а Дмитрий Юрьевич и Виктор Викторович с удовольствием ответят на Ваши вопросы. Мне хотелось бы напомнить всем о том, что по традиции, краткий отчет о нашем мероприятии будет размещен на страницах научного журнала «Вестник психофизиологии» и на сайте Научно-практического центра «Психосоматическая нормализация». Контакты всех участников встречи Вы сможете также получить в нашем центре. И приглашаем всех вас принять участие в очередных «Психофизиологических встречах в Санкт-Петербурге», о которых мы будем всех обязательно информировать. Еще раз всем спасибо за участие, рады будем видеть вас на наших встречах.

ФОТООТЧЕТ



2.

20-21 ноября 2015 года в рамках городского мероприятия «Здоровье делового человека» прошел **круглый стол «Управление здоровьем делового человека»**.

Ведущими круглого стола были **Фрейберг Ольга Владимировна**, генеральный директор ООО «А-строй» (+7 911 250 33 03) и **Голосова Ольга Анатольевна**, генеральный директор ООО Юридическая фирма «Вероника» (<http://uk-veronika.ru/>).

Это новая, но, безусловно, актуальная для современной России тема. Практика показывает, что здоровый и активный образ жизни положительно сказывается как на деятельности личности, так и на функционировании общества в целом.

В настоящее время категория «здоровье» является одной из проблемных, этот вопрос неоднократно поднимается как на государственном уровне, так и в коммерческой среде. Тем не менее, проблематика здоровья персонала в организациях остается актуальной.

Реально действующих программ по сохранению здоровья персонала существует не так много. При этом бытует миф о запредельной стоимости подобных решений и неэффективности вложений средств в них. Круглый стол был призван развеять этот миф, а также заострить внимание на проблематике здоровья, попытаться найти подходы к решению проблемы. В процессе дискуссии также был высказан тезис о том, что деловой человек должен обладать компетенциями не только в области управления финансами и ресурсами, но и в области управления здоровьем.

Одним из основных спикеров круглого стола стала Соловьева Лариса Витальевна, начальник амбулаторного отдела по организации медицинской помощи населению Комитета по здравоохранению.

Также с докладами на мероприятии выступили **Чесноков Алексей Александрович**, заместитель главного врача городского гериатрического центра, заместитель директора ВНИИТЭ (НИИ Технической Эстетики) **Александр Уваров**, **Атланов Дмитрий Юрьевич**, научный сотрудник НПЦ ПСН, кандидат наук, **Малков Марк Абович** - доктор биологических наук, доцент, профессор РАЕ «Правильное питание как необходимое условие успеха и работоспособности»



Ведущие круглого стола

Рабочие моменты



3.

КОНКУРС «МОЛОДОЙ ПСИХОФИЗИОЛОГ»

Участие бесплатное.

Номинация – психология, физиология, педагогика, медицина, философия, социология, культурология.

Экспертный комитет:

1. Булгакова Ольга Сергеевна – президент НПЦПСН, президент МНПФС (номинация: физиология, медицина)
2. Буркова Светлана Алексеевна – ученый секретарь МНПФС (номинация: психология, педагогика)
3. Атланов Дмитрий Юрьевич – ведущий научный сотрудник НПЦ ПСН (номинация: философия)
4. Чукуров Андрей Юрьевич – ведущий научный сотрудник НПЦ ПСН (номинация: культурология)
5. Ящина Любовь Григорьевна – ведущий научный сотрудник НПЦ ПСН (номинация: социология)

Кроме официального жюри будет предложено открытое голосование по кандидатурам и их материалам на открытой информационной площадке – группа вконтакте «Международное научное психофизиологическое содружество». <http://vk.com/club57778787>

Награждение:

1. диплом победителя конкурса;
2. нагрудный знак – оплачивается отдельно по заказу;
3. публикация о победителе конкурса в международной научном журнале «Вестник психофизиологии»;
4. участие в международной научной конференции «Актуальные аспекты современной психофизиологии» и публикация тезисов в сборнике научный трудов.

Подача документов до 30 июня. Документы присылаются по электронной почте по адресу:

nrcpsn@gmail.com

Студент старших курсов (3,4,5,6)	магистрант, аспирант, интерн, дьюконтант
требования	
До 30 лет	До 30 лет
Не менее 3 публикаций в общероссийских и международных научных конференциях один или в соавторстве с научным руководителем (<i>не более 2 соавторов, если участвует в проектной деятельности</i>)	Не менее 5 публикаций в общероссийских и международных научных конференциях один или в соавторстве с научным руководителем (<i>не более 2 соавторов, если участвует в проектной деятельности</i>)
Не менее 2 статей в рецензируемых журналах (в том числе из списка ВАК) один или в соавторстве с научным руководителем (<i>не более 2 соавторов, если участвует в проектной деятельности</i>)	Не менее 3 статей в рецензируемых журналах (в том числе из списка ВАК) один или в соавторстве с научным руководителем (<i>не более 2 соавторов, если участвует в проектной деятельности</i>)
-	Наличие патентов, свидетельств на изобретение, наград (если есть)
-	Существующий индекс Хирша
документы для участия в конкурсе	
Анкета, написанная в свободном стиле, до 3 страниц, где отражаются: 1. ФИО, дата рождения, место рождения; 2. организация, направляющая соискателя; 3. личные и деловые качества соискателя, склонность к научной деятельности, степень креативности, личный вклад в исследования Подписанная научным руководителем.	Анкета, написанная в свободном стиле, до 3 страниц, где отражаются: 1.ФИО, дата рождения, место рождения; 2.организация, направляющая соискателя; 3.личные и деловые качества соискателя, склонность к научной деятельности, степень креативности, личный вклад в исследования Подписанная научным руководителем.
Аннотация своего личного научного исследовательского проекта на 2- 3 стр.	Аннотация своего личного научного исследовательского проекта на 2- 3 стр.
Сканированная копия паспорта	Сканированная копия паспорта
Сканированная копия выписки из ВУЗа	Сканированная копия выписки из ВУЗа
Ксерокопии наградных документов, патентных, на изобретение (если есть)	Ксерокопии наградных документов, патентных, на изобретение (если есть)
Сканированные копии тезисов конференций и статей	Сканированные копии тезисов конференций и статей
Сканированные копии сертификатов, подтверждающих участие в конференциях	Сканированные копии сертификатов, подтверждающих участие в конференциях

МЕЖВУЗОВСКАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА

Экспертный комитет:

1. Булгакова Ольга Сергеевна – президент НПЦПСН, президент МНПфС (номинация: физиология, медицина)
2. Буркова Светлана Алексеевна – ученый секретарь МНПфС (номинация: психология, педагогика)
3. Атланов Дмитрий Юрьевич – ведущий научный сотрудник НПЦ ПСН (номинация: философия)
4. Чукуров Андрей Юрьевич – ведущий научный сотрудник НПЦ ПСН (номинация: культурология)
5. Ящина Любовь Григорьевна – ведущий научный сотрудник НПЦ ПСН (номинация: социология)

Цель игры: Научные изыскания в области изучения целостности личностных изменений на разных уровнях ее организации.

Номинации:

1. Физиология и медицина
2. Психология и педагогика

В игру включены студенты северо-западного медицинского университета им. И.И. Мечникова, Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, Балтийского гуманитарного института, Санкт-Петербургского института психологии и акмеологии, Санкт-Петербургского государственного университета.

Условия участия:

1. Быть студентом вышеперечисленных ВУЗов профильного направления, любой формы обучения, любого курса обучения.
2. В срок ответить на вопрос, который предлагается к рассмотрению.
3. В ответ входит два обязательных параметра: теоретический обзор и авторское предложение по проведению эксперимента.

Победители интеллектуальной игры получают диплом победителя. Единновременно в каждой номинации может быть **только два победителя:**

1. за самый развернутый теоретический ответ,
2. за предложение самого оригинального научно обоснованного эмпирического проекта.

Участники игры получают диплом участника.

Имена победителей будут указаны в международном научном журнале «Вестник психофизиологии».

Члены экспертного совета имеют право отобрать понравившиеся работы и бесплатно опубликовать их в студенческой секции международной научной конференции «Актуальные аспекты современной психофизиологии» август 2015г.

Члены экспертного совета имеют право признать не корректными присланные работы и отклонить авторов от участия в игре без объяснения причин.

Участие в игре бесплатное. Игра проходит при финансовой поддержке Научно-практического центра «Психосоматическая нормализация».

Ответы и сканированную копию студенческого билета присылать по адресу: **osbulgakova@gmail.com**

Вопросы и сроки подачи ответов будут выкладываться на сайте <http://vk.com/club57778787> каждые 2 месяца.

Всего в течение учебного года может быть только до 10 победителей в каждой номинации!

**УЧАСТИЕ В ИГРЕ ОТКРЫТОЕ. ПРИГЛАШАЕМ ВУЗЫ РОССИИ И ЗАРУБЕЖЬЯ
ПРИСОЕДИНИТЬСЯ. ЯЗЫК ИГРЫ – РУССКИЙ.**

КОНФЕРЕНЦИИ

1. Очная Международная научная конференция «Актуальные аспекты современной психофизиологии» 22 августа ежегодно.

В связи с тем, что затруднены научные контакты ученых и специалистов, научно-практический центр «Психосоматическая нормализация» предлагает опубликовать научные исследования и практические разработки в разных областях психофизиологии, а так же подать о себе открытую контактную информацию, и, таким образом, принять участие в Международной научной конференции «Актуальные аспекты современной психофизиологии».

Ваша публикация облегчит возможность познакомиться и начать или общаться или работать с учеными или практикующими специалистами в родственных областях психофизиологической науки. Основной задачей проведения ежегодной конференции является необходимость знания самых новых достижений в различных областях психофизиологической науки. Именно информация о последних разработках и достижениях даст нам возможность идти в своих исследованиях дальше и не повторяться.

В сборнике научных трудов будут освещаться вопросы, связанные с психологическими аспектами современной психофизиологии; физиологическими аспектами современной психофизиологии; медицинскими аспектами современной психофизиологии; педагогическими аспектами современной психофизиологии; социальными аспектами современной психофизиологии; философскими аспектами современной психофизиологии; психофизиологии творческой деятельности.

Изучение человека в его многоплановости – вот задача современной психофизиологии, науки, занимающейся изучением адаптационных механизмов защиты человеческого организма от воздействий окружающих экономической, социальной и эколого-антропогенной сред.

Тексты для публикаций принимаются до 30 июня.

Организаторы конференции оставляют за собой право на редактирование статей и сообщений, а так же право отказать в публикации, если тема не соответствует заявленной тематике конференции.

Требования к оформлению: формат текста: Word for Windows. Формат страницы: А4 (210×297 мм). Все поля по 20 мм. Шрифт: размер (кегель) 12; тип Times New Roman. Междустрочный интервал одинарный. Отступ первой строки 1,27. Объем статьи – до 3 страниц. Название статьи печатается по центру прописными буквами, полужирным шрифтом. Ниже строчными буквами с выравниванием по правому краю следуют инициалы и фамилия автора (курсив, полужирный шрифт). На следующей строке страна и город (курсив, полужирный шрифт), учреждение, **контактные данные**. Далее через интервал с выравниванием по ширине следует аннотация на английском языке (до 200 знаков) и еще раз через интервал текст статьи, в котором не допускаются рисунки или схемы. Допускаются таблицы (шрифт 11). После текста статьи может быть список литературы. Ссылки на литературные источники внутритекстовые, например, [6] или [6, с. 3].

Рабочие языки конференции – русский, английский.

Документы принимаются по электронной почте NP-NPC-PCN2008@yandex.ru или npcpcn@gmail.com

При получении материалов для опубликования и заявки на участие в течение четырех рабочих дней организационным комитетом конференции высылается подтверждение о получении и принятии работы. После чего необходимо выслать сканированную копию квитанции об оплате.

Финансовые условия.

Стоимость участия в конференции 800 рублей, для зарубежных ученых и специалистов 1600 рублей. Оплата вносится перечислением на расчетный счет с пометкой: ФИО, для участия в конференции.

Получатель ИНН 7811470923 КПП781101001 ООО Научно-практический центр «Психосоматическая нормализация»	Сч. №	40702810601008300116
Банк получателя АО «Рускобанк» г. Всеволожск ИНН 7834000138	БИК	044106725
	Сч. №	30101810200000000725

2. Элитарная Международная научная конференция «Психофизиология XXI в.» март ежегодно

ПУБЛИКАЦИЯ НАУЧНЫХ ТРУДОВ В НАУЧНОМ ЖУРНАЛЕ «ВЕСТНИК ПСИХОФИЗИОЛОГИИ»

В связи с тем, что затруднены научные контакты ученых и специалистов, научно-практический центр «Психосоматическая нормализация» предлагает опубликовать научные исследования и практические разработки в разных областях психофизиологии, а так же подать о себе открытую контактную информацию, и, таким образом, принять участие в Элитарной международной научной конференции «**Психофизиология XXI в.**». Изучение человека в его многоплановости – вот задача современной психофизиологии, науки, занимающейся изучением адаптационных механизмов защиты человеческого организма от воздействий окружающих экономической, социальной и эколого-антропогенной сред. Ваша публикация облегчит возможность познакомиться и начать или общаться или работать с учеными в родственных областях психофизиологической науки. Основной задачей проведения ежегодной конференции является необходимость знания самых новых достижений в различных областях психофизиологической науки. Именно информация о последних разработках и достижениях даст нам возможность идти в своих исследованиях дальше и не повторяться.

В конференции могут принимать участие только доктора наук и кандидаты наук, работающие в различных областях психофизиологии. Это условие связано с тем, что б можно было начать формировать высокопрофессиональное научное сообщество, куда всегда открыт доступ при переходе на определенный социальный научный уровень. Участие в этой конференции должно стать достаточно почетным и знаковым показателем достижения высокого профессионального статуса.

Тексты для публикаций принимаются до 30 марта.

В сборнике научных трудов будут освещаться вопросы, связанные с психологическими аспектами современной психофизиологии; физиологическими аспектами современной психофизиологии; медицинскими аспектами современной

психофизиологии; педагогическими аспектами современной психофизиологии; социальными аспектами современной психофизиологии; философскими аспектами современной психофизиологии; психофизиологии творческой деятельности.

Тексты не редактируются, организаторы конференции оставляют за собой право отказать в публикации, если тема не соответствует заявленной тематике или уровню конференции.

Текст работы может вернуться автору для переработки и повторного предоставления.

Требования к оформлению: формат текста: Word for Windows. Формат страницы: А4 (210×297 мм). Все поля по 20 мм. Шрифт: размер (кегель) 12; тип Times New Roman. Междустрочный интервал одинарный. Отступ первой строки 1,27. Объем статьи – до 3 страниц. Название статьи печатается по центру прописными буквами, полужирным шрифтом. Ниже строчными буквами с выравниванием по правому краю следуют инициалы и фамилия автора (курсив, полужирный шрифт). На следующей строке страна и город (курсив, полужирный шрифт), учреждение, **контактные данные**. Далее через интервал с выравниванием по ширине следует аннотация на английском языке (до 200 знаков) и еще раз через интервал текст статьи, в котором не допускаются рисунки или схемы. Допускаются таблицы (шрифт 11). После текста статьи может быть список литературы. Ссылки на литературные источники внутритекстовые, например, [6] или [6, с. 3].

Рабочие языки конференции – русский, английский. Документы принимаются по электронной почте NP-NPC-PCN2008@yandex.ru или npcpcn@gmail.com

При получении материалов для опубликования и заявки на участие в течение четырех рабочих дней организационным комитетом конференции высылается подтверждение о получении работы.

УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИИ БЕСПЛАТНОЕ.

Условия участия:

1. Только кандидаты наук и доктора наук (необходимо прислать сканированный диплом о присуждении ученой степени);
2. Только исследовательские практические прикладные и фундаментальные работы;
3. Не более двух соавторов;
4. Рецензирование предоставляемого текста проходит в организационном комитете конференции;
5. Публикация во втором номере международного научного журнала «Вестник психофизиологии»;
6. Выдается сертификат участника, подписанный двумя членами экспертного совета международного научного журнала.

Регистрационная форма

1. ФИО
2. Ученая степень, ученое звание,
3. Организация
4. Название тезисов
5. Контакты

3. **Электронная научная конференция «Психофизиология сегодня: философия, психология, физиология, медицина».** По вопросам участия обращаться на сайт Российской академии естествознания www.rae.ru.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

В научном журнале «Вестник психофизиологии» публикуются обзоры, статьи, краткие сообщения проблемного и прикладного характера, соответствующие научным направлениям: психологические аспекты современной психофизиологии; физиологические аспекты современной психофизиологии; медицинские аспекты современной психофизиологии; педагогические аспекты современной психофизиологии; социальные аспекты современной психофизиологии; философские аспекты современной психофизиологии; аспекты психофизиологии творчества.

При написании и оформлении статей для печати редакция журнала просит придерживаться следующих правил:

1. В структуру статьи должны входить: введение, цель и задачи исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.
2. К статье прилагается 1 рецензия доктора наук, заверенная печатью учреждения, где выполнялась работа, или рецензировать статью могут члены редакционной коллегии «Вестника психофизиологии». Стоимость рецензирования 2000 (две тысячи) рублей. Члены редакционной коллегии от оплаты рецензирования освобождены. Для кратких сообщений рецензия не нужна.
3. К статье прилагается направление из учреждения, где проводилась или рецензировалась исследовательская работа.
4. Экспертное заключение составляет экспертный совет научно-практического центра «Психосоматическая нормализация».
5. При предъявлении рукописи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.
6. Word for Windows. Формат страницы: А4 (210×297 мм). Все поля по 20 мм. Шрифт: размер (кегель) 12; тип Times New Roman. Междустрочный интервал одинарный. Отступ первой строки 1,27.
7. На русском и английском языках: Название статьи печатается по центру прописными буквами, полужирным шрифтом. Ниже строчными буквами с выравниванием по правому краю следуют инициалы и фамилия автора (курсив, полужирный шрифт). На следующей строке страна и город (курсив, полужирный шрифт), учреждение, контактные данные. Далее через интервал с выравниванием по ширине следует текст статьи на основном языке (русском или английском).
8. К рукописи должны быть приложены два резюме на русском и английском языках (250 слов) – введение, материалы, методы, результаты, выводы.
9. Ключевые слова на русском и английском языках.
10. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы.
11. Количество графического материала должно быть минимальным. Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel.
12. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для статей не более 25 источников, для обзорных статей до 120 источников, для кратких сообщений не более 7 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с действующим ГОСТом.
13. Самоцитирование составляет не более 25% источников.

14. Объем статьи не должен превышать 6 страниц А4 формата, включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы.
15. Объем краткого сообщения не должен превышать 2 страниц А4 формата, исключая таблицы, схемы, рисунки.
16. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей и кратких сообщений.
17. Рукописи статей, оформленные не по правилам, не рассматриваются. Присланные рукописи обратно не возвращаются.
18. Не допускается направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них.
19. К рукописи должна быть приложена заявка. Обязательное указание мест работы всех авторов, их должностей и контактной информации.
20. Сроки подачи материалов в номера журнала. В №1 – до 15 марта, в №2 – до 15 июня, в №3 – до 15 октября, в №4 – до 15 декабря.
21. Сроком поступления статьи в редакцию определить дату ответа редакции о получении статьи, датой утверждения окончательной версии статьи определить уведомление об утверждении публикации.

Документы принимаются по электронной почте NP-NPC-PCN2008@yandex.ru или nrcpcn@gmail.com

При получении материалов для опубликования и заявки на участие в течение пяти рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении и принятии работы. Публикация для ученых, аспирантов и студентов с 2013 года становится бесплатной. Копию документа об оплате вместе с подписной карточкой необходимо выслать по E-mail: nrcpcn@gmail.com

Публикация для ученых, аспирантов и студентов с 2013 года становится бесплатной.

Подписка на журнал «Вестник психофизиологии» проводится через издательство.

На 6 месяцев	На 12 месяцев
320 рублей (2 номера)	640 рублей (4 номера)

Копию документа об оплате вместе с подписной карточкой необходимо выслать по E-mail: nrcpcn@gmail.com

Подписная карточка	
Ф.И.О. получателя (полностью)	
Адрес для высылки заказной корреспонденции (обязательно указать индекс)	
Название журнала (указать номер и год)	
Телефон (указать код города), факс, e-mail	

Назначение платежа: «Издательские услуги». Оплата через сбербанк.

Контакты редакции: E-mail: nrcpcn@gmail.com Факс (812) 4465000 +7 904 601 70 95

Получатель ИНН 7811470923 КПП781101001 ООО Научно-практический центр «Психосоматическая нормализация»	Сч. №	40702810601008300116
	БИК	044106725
Банк получателя АО «Рускобанк» г. Всеволожск ИНН 7834000138	Сч. №	30101810200000000725

«Вестник психофизиологии»

Научный журнал

№4 2015 г.

Макет – Буркова С.А.
Компьютерная верстка – Булгаков А.Б.

Перепечатка материалов только по согласованию с редакцией.

Формат 70x108/60. Гарнитура Таймс. Печать цифровая.
Усл.-печ. листов 8,5 Уч.-изд. листов 8,5
Тираж 300. Заказ №048

ISSN 2227-6157

Издательство ООО «НПЦ ПСН»
Тел: +7 (904) 601 70 95
факс: (812)4465000
NP-NPC-PCN2008@yandex.ru
www.npcpcn.ucoz.ru
www.psyphysjorn.ru

Типография ООО «АЙСИНГ»
Информационно-издательский центр «ФАРМ-индекс»
199106, Санкт-Петербург, Средний пр., 99/18 лит.А
тел/факс (812) 327-05-12, Интернет: www.icing.ru
Тираж 300 экз. Заказ №...

© НПЦ ПСН