

УДК 159.9

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ЛИЦЕВОЙ СИММЕТРИИ-АСИММЕТРИИ С НЕКОТОРЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ЧЕЛОВЕКА

© 2009 г.

Л.А. Хрисанфова

Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского

l.hri@fsn.unn.ru

Поступила в редакцию 07.05.2009

Исследовалась взаимосвязь личностных тенденций и силы нервной системы, преобладания тонууса парасимпатического или симпатического отдела вегетативной нервной системы и отражение этой взаимосвязи в параметрах лица. Найденны закономерности, отражающие связь симметрии-асимметрии лица с активностью и напряженностью человека, а также с отделами вегетативной нервной системы и полушариями головного мозга.

Ключевые слова: личностные тенденции, активность, напряженность, лицевая симметрия-асимметрия, парасимпатический и симпатический тонус, полушария мозга.

Проблема исследования

Изучение лица человека имеет давнюю и противоречивую историю. Не вдаваясь в рамках данной статьи в историю вопроса, необходимо отметить, что в современной психологии предпринято немало попыток систематизировать и классифицировать имеющуюся информацию относительно лица человека. Созданы концепции, в рамках которых делаются попытки вывести общие законы и закономерности восприятия лица. Наиболее значимые из них уже вошли в мировую научную копилку: это нейрокультурная теория эмоций Экмана, теория дифференциальных эмоций Изарда, бихевиорально-психологический подход к исследованию выражений лица (Fridlund, 1994), теория многомерного контекста выражений лица (Russel, 2002), коммуникативный подход к анализу восприятия лица [1], концепция выражения лица как готовности к действию (Fridja, Tcherkassof, 2002), теории распознавания лица [2], гипотеза о самосинхронизации движений тела в процессе межличностного взаимодействия (Kenden, 1990) [3]. Данные концепции не противоречат друг другу, поскольку в них рассматриваются отдельные стороны восприятия лица человека. Единой, объединяющей теории по данному предмету изучения лица человека являются антропологические знания. За время тысячелетней эволюции строение человеческого тела (в том числе череп и лицо) приспособилось и адекватно соотносилось с теми функциями, которые оно выполняет. Эта взаимосвязь давно подмечена, и уже известно нема-

ло закономерностей, отражающих эту истину. К таким относятся, например, отсутствие идеальной двусторонней симметрии черепа и лица. Обратив внимание на особенности строения, человечество решило проверить, есть ли взаимосвязь между ними и строением и деятельностью мозга. Это привело к созданию в XIX веке френологии. Конечно, многое из того, что было заявлено в рамках вновь созданного направления, мягко говоря, ненаучным и далеким от истины, но, тем не менее, были сделаны определенные открытия, которые можно считать серьезными научными фактами. Например, в 1861 году Брока обнаружил в головном мозге двигательный центр речи, лежащий у височной кости. Сейчас эти зоны называются центрами Брока и центрами Вернике. Кроме того, ученый обратил внимание на то, что эти зоны более развиты в левом полушарии и этому соответствует асимметрия черепной коробки в этой части [4]. Можно отметить тот факт, что согласно данным палеоантропологических исследований подобная асимметрия наблюдается даже у *Homo habilis* в отличие от обезьян, у которых эта асимметрия не наблюдается. Антропология нашла отличия в строении черепа и лица ребенка и взрослого человека, мужчин и женщин, представителей разных рас. Отличается лицо живого человека от лица умершего.

Автор статьи исследует возможности репрезентации психологических качеств личности на лице человека, опираясь на основные положения системного подхода, рассматривая данный процесс на разных уровнях организации, предпринимая попытки выделить основные, базовые

составляющие, которые обязательно будут присутствовать в строении лица. Более подробное обоснование данной гипотезы можно найти в предыдущих публикациях автора [5].

Методики исследования

В рамках данного исследования проверялась гипотеза о взаимосвязи некоторых пропорций лица с психологическими характеристиками человека, которые наиболее тесно связаны с биологическими основами.

Выполненная работа проводилась в несколько этапов.

На первом этапе происходило фотографирование лиц испытуемых цифровым фотоаппаратом Lumix (Panasonic Model No/ DMS-TZ1) в помещении с хорошим освещением с соблюдением всех условий для получения стандартных фотографий. Использовались два ракурса: анфас и профиль. Время съемок – декабрь 2006 г.

На втором этапе определение психологических качеств личности проходило при помощи методик, перечисленных ниже.

1. Характеристики психических состояний, преобладающих чувств и настроений оценивались при помощи опросников, разработанных Л.В. Куликовым [6].

2. Основные влечения и связанные с ними психологические характеристики исследовались при помощи модификации методики Сонди (метод портретных выборов) [7]. Стимульный материал методики представлен шестью сериями портретов. В каждой серии – восемь портретов людей, у которых в наиболее чистом виде представлена та или иная патология: сексуальная недифференцированность, агрессивность, проявляющаяся садомазохистскими тенденциями, эпилептоидные черты, истерические склонности, шизоидные проявления, паранойальность, депрессия, маниакальное состояние.

3. Сила нервной системы оценивалась при помощи теппинг-теста Е.П. Ильина [8].

Для диагностики психосоматических или функциональных особенностей со стороны нервной системы (в частности, **преобладание парасимпатического или симпатического тонуса**) использовался психовегетативный опросник, разработанный М.Е. Сандомирским [9]. При анализе результатов теста выделяются следующие показатели:

- **доминирующий отдел** вегетативной нервной системы (в % от их максимальных значений);
- **степень преобладания** симпатического или парасимпатического отдела ВНС;
- **степень нарушения** вегетативного тонуса.

На *третьем этапе* выделялись анатомо-морфологические параметры лица испытуемых-натурщиков, отражающих симметричность-асимметричность по вертикали лица (правая и левая половины) и по горизонтали (пропорциональность основных зон лица) по их фотографиям.

В целях измерения пропорций лица человека на фотографии были использованы знания, полученные антропологией. Ввиду специфики данного исследования были использованы только определенные энцефалометрические точки, а также энцефалометрические меры и индексы (рис.). Список используемых в работе энцефалометрических точек, мер и индексов приведен ниже.

Обозначения, используемые в таблице 1.

zy1 (zy2) – расстояние от срединной сагитальной плоскости (ССП) до точки zigion левой (правой) половины лица;

go1 (go2) – расстояние от ССП до точки gonion левой (правой) половины лица;

en1 (en2) – расстояние от ССП до точки entocantion левой (правой) половины лица;

ex1 (ex2) – расстояние от ССП до точки ectocantion левой (правой) половины лица;

pu1 (pu2) – расстояние от ССП до зрачка левого (правого) глаза;

al1 (al2) – расстояние от ССП до точки alare левой (правой) половины носа.

Четвертый этап – соотнесение полученных психологических характеристик испытуемых-натурщиков с анатомо-морфологическими параметрами их лица. Пятый этап состоял в анализе и интерпретации полученных данных.

В исследовании приняли участие 19 человек – студенты 3-го курса исторического факультета ННГУ в возрасте от 19 до 23 лет, из них 7 юношей и 12 девушек.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты диагностики основных влечений по Сонди, силы нервной системы (раздельно для правой и левой рук), доминирующего отдела вегетативной нервной системы (ВНС), характеристик психических состояний, преобладающих чувств и настроений и измерений параметров лица человека сводились, соответственно, в отдельные таблицы. После чего при помощи стандартного статистического пакета SPSS были произведены корреляционные исследования между следующими показателями:

- между количеством выборов каждого влечения для каждого испытуемого (Сонди), с одной стороны, и показателями силы нервной

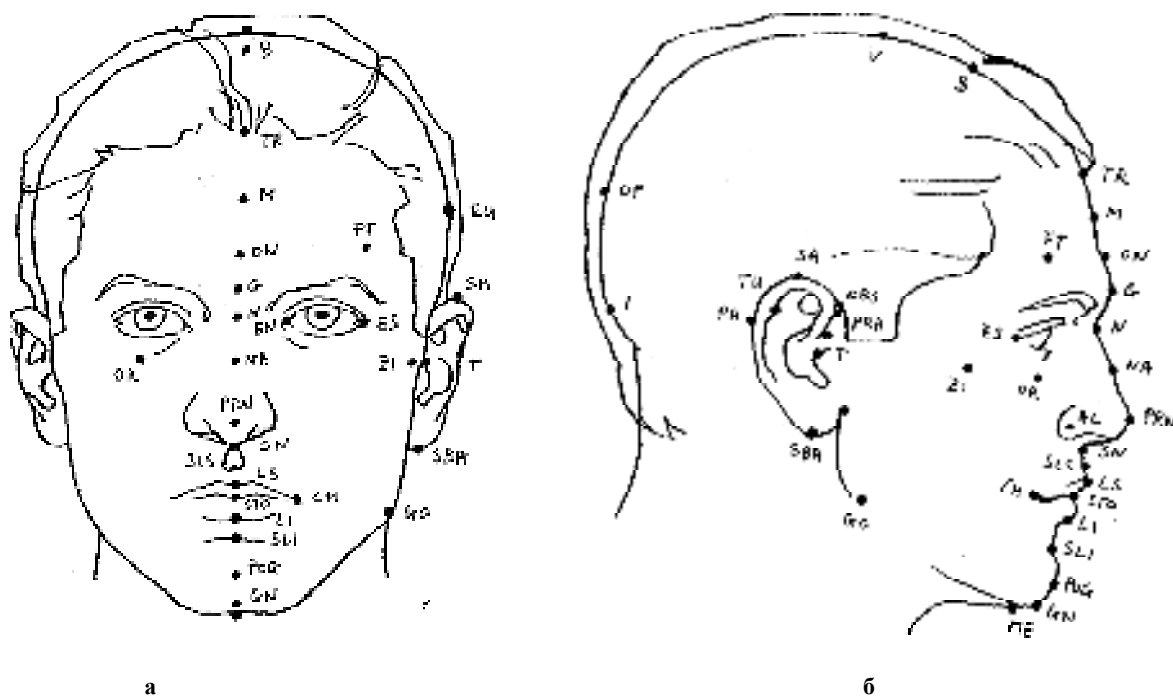


Рис. Расположение основных энцефалометрических точек: а – фронтальная проекция головы; б – боковая проекция головы

v – vertex, *b* – bregma, *tr* – trichion, *m* – metopion, *on* – ofrion (sovraglabellare), *g* – glabella, *n* – nasion, *na* – nasale, *prn* – pronasale, *sn* – sottonasale, *sls* – solco labiale superiore, *ls* – labiale superiore, *sto* – stomion, *ch* – chelion, *li* – labiale inferiore, *sli* – solco labiale inferiore, *pog* – pogonion, *gn* – gnation, *me* – mentale, *or* – orbitale, *ft* – frontotemporale, *en* – entocantion, *es* (ex) – ectocantion, *zi* (zy) – zigion, *sa* – sopraaurale, *t* – tragion, *sba* – subaurale, *go* – gonion, *pra* – preaurale, *obs* – otobasion superiore, *tu* – tuberculare, *pa* – postauricolare, *op* – opistocranium, *i* – inion, *al* – alare

системы (н/с) и доминирующего отдела ВНС, с другой стороны;

- между относительными параметрами лица, с одной стороны, и показателями силы н/с и доминирующего отдела ВНС, с другой стороны;
- между характеристиками состояний, чувств, настроений, с одной стороны, и показателями силы н/с и доминирующего отдела ВНС, с другой стороны.

Зависимости между количеством выборов каждого влечения для каждого испытуемого (Сонди) и относительными параметрами лица, а также между количеством выборов каждого влечения для каждого испытуемого (Сонди) и характеристиками состояний, чувств, настроений были исследованы, проанализированы автором ранее и представлены в предыдущих работах [5].

В результате были получены данные, отражающие корреляционные связи между исследуемыми показателями. Значимые корреляционные связи представлены, соответственно, в таблицах 2, 3. Проведенная проверка на тип распределения выборки по критерию Колмогорова – Смирнова показала нормальность распределения. Основываясь на результатах дан-

ной проверки, коэффициент корреляции рассчитывался по Пирсону.

В таблице 2 представлены значимые корреляции между личностными тенденциями (по Сонди) и психофизиологическими характеристиками н/с. Сила нервных процессов является показателем работоспособности нервных клеток и нервной системы в целом. Сильная нервная система выдерживает большую по величине и длительности нагрузку, чем слабая. С сильной нервной системой связывают такие качества личности, как выносливость, работоспособность, высокая концентрация внимания, активность. Сила нервной системы рассчитывается отдельно для левой и правой руки человека. Необходимо отметить, что далеко не всегда сила н/с, рассчитанная по правой руке, совпадает с силой н/с по левой руке. В данном исследовании сила н/с индексировалась по убывающей: 1 – сильная н/с, 2 – средняя, 3 – средне-слабая, 4 – слабая. Поэтому, в случае положительного коэффициента корреляции, мы имеем уменьшение силы н/с. Как видно из таблицы 1, тенденция отрицательно коррелирует с силой н/с как по правой руке, так и по левой. Анализируя трактовку Сонди данного фактора и сопоставляя её

Таблица 1

Энцефалометрические меры и индексы, используемые в данной работе

Энцефалометрическая мера	Обозначение меры	Энцефалометрический индекс
Ширина скуловых выступов (ширина верхней части лица)	zy - zy	$Zi = \frac{zy1}{zy2} 100\%$
Ширина нижних челюстей (bigonale)	go - go	$Goi = \frac{go1}{go2} 100\%$
Расстояние между внутренними углами век	en - en	$Eni = \frac{en1}{en2} 100\%$
Расстояние между внешними углами век	ex - ex	$Ezi = \frac{ez1}{ex2} 100\%$
Расстояние между зрачками (pupilla – зрачок)	pu-pu	$Pui = \frac{pu1}{pu2} 100\%$
Ширина носа	al - al	$Ali = \frac{al1}{al2} 100\%$
Ширина ротового отверстия	ch - ch	$Chi = \frac{ch1}{ch2} 100\%$
Ширина ротового отверстия (ch-ch) относительно расстояния между внешними углами глаз (ex-ex).		$\frac{ch}{ex} 100\%$
Общая высота головы	v - gn	
Общая высота лица	tr - gn	
Соотношение зон лица по высоте		$(tr - n):(n - sn):(sn - me)$
Носовой выступ	sn - prn	
Длина (или высота) носа	n – pro; n - sn	
Индекс носового выступа	Nvi	$\frac{/SnPrn/}{/NPro/} 100\%$
Лобный индекс по вертикали	Fri	$\frac{/TrN/}{/NSn/}$
Челюстной индекс по вертикали	Mi	$\frac{/SnMe/}{/NSn/}$
Угол наклона линии выступающих точек бровей относительно линии, соединяющей зрачки глаз		∟ of
Угол наклона линии ротовой щели относительно линии, соединяющей зрачки глаз		∟ ch
Угол между линией « левый зрачок-ch» и перпендикуляром, проведенным от зрачка вниз		∟ 1
Угол между линией «правый зрачок-ch» и перпендикуляром, проведенным от зрачка вниз		∟ 2

Таблица 2

Таблица корреляционных взаимосвязей между личностными тенденциями (по Сонди) и психофизиологическими характеристиками н/с

Личностные тенденции	Сила н/с		Отделы ВНД		
	ПР	ЛР	ПСТ,%	СТ,%	ПСТ-СТ
h-	-0.459*	-0.483*	0.319	0.059	0.224
e+	0.007	-0.081	-0.496*	0.120	-0.526*
e-	0.208	0.534*	0.057	0.016	0.035
e	0.208	0.473*	-0.243	0.088	-0.282
hy-	-0.454*	-0.419*	0.311	0.019	0.252
hy	-0.457*	-0.304	0.636**	-0.065	0.600**

* Уровень значимости p = 0.05;

** уровень значимости p = 0.01.

с современными исследованиями, автор данной работы пришел к выводу, что основным предиктором данной личностной тенденции является активность человека [5], которая связыва-

ется с количеством половых гормонов. Тенденция s отражает повышенное содержание мужских половых гормонов (именно с этим показателем связывают традиционное понимание ак-

тивности), тенденция h отражает пониженное количество мужских половых гормонов. Но какое при этом количество женских половых гормонов, в анализируемых работах не оговаривается, и как оно влияет на активность человека, не известно. В любом случае h - отражает малое количество мужских половых гормонов и подавляемую и/или невыраженную сексуальность. Найденные отрицательные корреляционные зависимости свидетельствуют о наличии следующей связи: чем меньше выражена тенденция h -, тем слабее нервная система. И наоборот, чем ярче выражена эта тенденция, тем сильнее нервная система. В трактовке силы нервной системы и характеристике реакций по типу h мы имеем одно важное совпадение – активность. По-видимому, активность представлена на обоих полюсах фактора S (s и h), но реализуется она через различные гормоны. Встает вопрос, чем отличается «мужская» активность от «женской». Но ответ на этот вопрос выходит за рамки данной статьи. В любом случае, Сонди трактует тенденцию h - как перенос избыточной либидинозной энергии на все человечество, склонность к гуманизации и культуре (при условии, что тенденция s не выражена). Получается, что на коллективную и идеальную любовь к человечеству способны люди, обладающие сильной нервной системой.

Фактор пароксизмального влечения P (e ; h) характеризуется напряженностью и динамизмом. Динамизм характеризует активность двигательную. Напряженность может быть выражена очень ярко, грубо и активно и быть направлена как во вне, так и на себя (e), а может быть выражена так же ярко, но не грубо и не активно и также может быть направлена как во вне, так и на себя. Найденные корреляции тенденции h - с силой нервной системы по обеим рукам, на наш взгляд, проливают свет на предикторы этого фактора. Фактор P формируется, когда происходит сочетание напряженности и динамизма с активностью, выражаемой фактором S . Если напряженность и динамизм сочетаются с высоким уровнем активности, выражаемым тенденцией s (мужские половые гормоны, «мужская» активность), то мы имеем тенденцию эпилептиформную (e). Если же напряженность и динамизм сочетаются с активностью, выраженной тенденцией h (женские половые гормоны, «женская» активность), то получается тенденция h . Фактически полное совпадение коэффициентов корреляций для тенденций h - и h - указывает на родство этих тенденций по показателю силы нервной системы. Точно так же, как и в случае h -, высокая степень

выраженности тенденции h - соответствует сильной нервной системе, а низкая выраженность h - соответствует слабой нервной системе. Эта категория активности дает возможность напряженности и динамизму проявиться ярко, но опять же не в области реальной жизненной ситуации, а в мире несбыточных фантазий, лжи, псевдологии, мифомании, обнаруживая страсть человека к самодемонстрации. Низкие же степени активности (h - слабо выражена) делают напряженность и динамизм содержанием внутреннего мира, характеризую скрытность человека.

Итоговая тенденция h отрицательно коррелирует с силой нервной системы, рассчитанной по правой руке. Правая рука свидетельствует о преобладающем вкладе левого полушария.

Кроме того, h положительно коррелирует с балансом отделов ВНС. Чем больше представлен тонус парасимпатического отдела ВНС, тем ярче выражена тенденция h , то есть напряженность и динамизм.

В свою очередь, эпилептиформные тенденции (e ; e -) дают положительные корреляции с показателями силы-слабости нервной системы, но только по левой руке. В данном случае это означает, что напряженность и динамизм на фоне активности, выраженной тенденцией s («мужская» активность, или отсутствие «женской?»), сопровождаются проявлением слабости нервной системы, но только по левой руке. То есть правое полушарие дает нам только напряженность и динамизм, но не дает силы выражения. Возможно, сила проявления связана с присутствием активности по типу h и одновременно по двум полушариям.

Что касается связи личностных тенденций с преобладающим отделом ВНС, то связи обнаружены только с преобладанием парасимпатического тонуса. Причем корреляция выявилась отрицательная с тенденцией e +. Высокие значения напряженности и динамизма в сочетании с активностью по типу s характеризуются понижением преобладания парасимпатического тонуса. Кроме того, отрицательная связь тенденции e + с соотношением долей парасимпатического и симпатического отделов (ПСТ-СТ) указывает на повышение напряженности и динамизма на фоне высокой активности в случае увеличения тонуса симпатического отдела ВНС по сравнению с парасимпатическим. Согласно некоторым литературным источникам, преобладание парасимпатического тонуса приводит к подавленности, а чрезмерное преобладание симпатического тонуса приводит к гиперактивности индивида [10]. Соответственно, снижение

Таблица 3

Таблица корреляционных взаимосвязей между относительными параметрами лица и показателями силы н/с и доминирующего отдела ВНС

Лицевые параметры	Сила н/с		Отделы ВНС		
	Правая рука	Левая рука	ПСТ, %	СТ, %	ПСТ-СТ
нв	0.325	0.025	-0.174	0.468*	-0.558*
Gi	0.409	0.528*	-0.474*	-0.467*	-0.026
FrI	-0.513*	-0.346	0.234	0.135	0.095
L of	0.521*	-0.097	-0.311	0.015	-0.293

* Уровень значимости $p = 0.05$;

НВ – положение нижнего века относительно радужки; Gi – челюстной индекс по горизонтали; FrI – лобный индекс по вертикали; L of – угол наклона линии бровей относительно линии глаз.

преобладания парасимпатического тонуса приводит к исчезновению подавленности, но повышению активности, что совершенно замечательно согласуется с полученными результатами в данном эксперименте.

Резюмируя проведенный анализ полученных данных по данному аспекту, можно сделать следующие выводы. Категория активности является базовой для определения личностных тенденций. Она связана с количеством мужских и женских половых гормонов, а также с тонусом симпатического отдела вегетативной нервной системы и одновременном участии левого и правого полушарий мозга. Эта категория лежит в основе фактора S (сексуальное влечение) в качестве базового предиктора, а также в факторе P (пароксизмальное влечение) в сочетании с напряженностью и динамизмом. Для пароксизмального влечения характерны напряженность и динамизм, которые в своей h_u тенденции связаны с преобладанием тонуса парасимпатического отдела ВНС.

Анализируя данные, представленные в таблице 3, попытаемся найти соотношение описанных выше взаимосвязей с лицевыми параметрами. Сила нервной системы положительно коррелирует с челюстным индексом по горизонтали. Этот индекс показывает отношение ширины левой стороны лица по линии челюстей к правой. Чем больше левая сторона лица по линии нижних челюстей по отношению к правой, тем сильнее нервная система по левой руке (по правому полушарию). Чем больше доля правой половины лица по линии нижней челюсти, тем слабее нервная система по левой руке (по правому полушарию). Максимальное значение сила нервной системы по левой руке (правому полушарию) имеет в случае симметрии двух половинок лица по линии нижней челюсти. Согласно эти данные с предыдущим анализом, получаем, что симметричность лица по линии нижней челюсти свидетельствует о максимальном уровне активности по типу s

(«мужская» активность), которая связана с напряженностью и динамизмом.

Кроме того, сила нервной системы по правой руке (левое полушарие) прямо пропорциональна величине угла наклона линии бровей относительно линии глаз. Но, как было выявлено в предыдущем анализе, сила нервной системы по правой руке коррелирует с активностью по типу h («женская» активность). Следовательно, асимметрия лица по линии бровей относительно линии глаз также свидетельствует о высокой степени активности человека (но уже по другому типу активности – по типу h).

Лобный индекс по вертикали (отношение высоты лба к длине носа) отрицательно коррелирует с силой нервной системы. Чем выше доля лба в этой пропорции, тем больше дробь, следовательно, тем меньше сила нервной системы, то есть меньше активность. Если высота лба приближается к длине носа, активность увеличивается. Всё это справедливо только для правой руки, то есть для левого полушария. В предыдущем исследовании [5] была найдена связь лобного индекса по вертикали с тенденцией h_u . А это, как уже выяснялось, связано с высокой напряженностью, динамизмом и активностью по типу h. При увеличении напряженности, динамизма и активности по типу h увеличивается вертикальная асимметрия лица (лицо удлиняется в носовой части по отношению к лобной). Всё это, возможно, контролируется левым полушарием.

Преобладание левой половины лица по линии нижней челюсти свидетельствует о понижении тонуса как парасимпатического отдела ВНС, так и симпатического. Соответственно, преобладание правой половины лица по линии нижней челюсти свидетельствует о повышении тонуса обоих отделов вегетативной нервной системы. Если учесть тот факт, что человек находится в норме в случае баланса тонусов этих отделов, то о наличии такого баланса говорит

относительная симметрия лица по линии нижней челюсти.

О явном преобладании симпатического тонуса говорят корреляции положения нижнего века относительно радужки глаза (-0.596*). Чем ниже расположено нижнее веко относительно радужки глаза, тем ярче выражен тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы по сравнению с парасимпатической. Как это согласуется с личностными качествами, пока не известно, но можно предположить, что в случае «зашкаливания» показателя можно наблюдать гиперактивность.

Корреляционное исследование взаимосвязи характеристик психических состояний, чувств и настроений (по Куликову Л.В.) выявило только одну значимую связь. Общая удовлетворенность жизнью в целом обратно коррелирует с силой нервной системы по правой руке. Это значит, что чем выше удовлетворенность жизнью, тем ярче выражена сила нервной системы по правой руке (левое полушарие). Отсутствие корреляционных связей можно объяснить большим уровнем субъективности опросников, в которых необходимо оценить свои личностные качества.

Выводы

1. Категория активности является базовой для определения личностных тенденций. Она связана с количеством мужских и женских половых гормонов, а также с тонусом симпатического отдела вегетативной нервной системы и одновременным участием левого и правого полушарий мозга.

2. Категория активности лежит в основе фактора S (сексуальное влечение) в качестве базового предиктора, а также в факторе P (пароксизмальное влечение) в сочетании с напряженностью и динамизмом.

3. Для пароксизмального влечения характерны напряженность и динамизм, которые в своей сути тенденции связаны с преобладанием тонуса парасимпатического отдела ВНС.

4. Симметричность лица по линии нижней челюсти свидетельствует о максимальном уровне активности по типу s («мужская» активность), которая связана с напряженностью и динамизмом. Контролируется правым полушарием.

5. Асимметрия лица по линии бровей относительно линии глаз свидетельствует о высокой степени активности человека по типу h («женская» активность). Контролируется левым полушарием.

6. При увеличении напряженности, динамизма и активности по типу h увеличивается вертикальная асимметрия лица (лицо удлиняет-

ся в носовой части по отношению к лобной). Контролируется левым полушарием.

7. Относительная симметрия лица по линии нижней челюсти свидетельствует о балансе тонусов парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы.

8. О явном преобладании тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы свидетельствует расположение нижнего края радужки глаза выше нижнего века. Между ними видна белая полоска склеры.

Заключение

В результате проведенных экспериментальных исследований удалось выявить взаимосвязь лицевых параметров, отражающих горизонтальную и вертикальную симметрию-асимметрию, с определенными психическими и психофизиологическими характеристиками.

Список литературы

1. Барабанщиков В.А., Носуленко В.Н. Системность. Восприятие. Общение. М.: Институт психологии РАН, 2004. 480 с.
2. Bruce C., Desimone R., Gross C.G. Visual properties of neurons in a polysensory area of the superior temporal sulcus of the macaque // Journal of Neurophysiology. 1981. № 46 P. 369–384.
3. Болдырев А.О. Восприятие выражения целого и частично закрытого лица. Дис... канд. психол. наук. М.: ИП РАН, 2006.
4. Чиварди Д. Практическая энциклопедия художника. Лицо и голова человека. Анатомия, морфология, мимика. Пособие для художников / Пер. Г. Семенов. М.: ЭКСМО, 2005. 240 с.
5. Хрисанфова Л.А. Индивидуально-психологические особенности, презентуемые на лице человека с точки зрения системного подхода // В кн. «Познание в структуре общения» / Под ред. В.А. Барабанщикова, Е.С. Самойленко. М.: Институт психологии РАН, 2009. 365 с. (Интеграция академической и университетской психологии).
6. Куликов Л.В. Психология настроения. СПб.: Изд-во С.-Петербургского государственного университета, 1997. 226 с.
7. Собчик Л.Н. Метод портретных выборов – адаптированный тест Сонди. Практическое руководство. СПб.: Речь, 2007. 123 с.
8. Ануфриев А.Ф., Барабанщикова Т.А., Рыжкова А.Н. Психологические методики изучения личности: Практикум / Под ред. проф. А.Ф. Ануфриева. М.: Ось-89, 2008. 304 с.
9. Сандомирский М.Е. Психосоматика и телесная психотерапия: Практическое руководство. М.: Независимая фирма «Класс», 2007. 592 с. (Библиотека психологии и психотерапии).
10. Гоникман Э.И. Железы судьбы. Синтез научных и метафизических знаний. Мн.: Сантана, 2005. 272 с.

**RESEARCH INTO INTERRELATION BETWEEN FACIAL SYMMETRY/ASYMMETRY
AND SOME PSYCHIC
AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF A PERSON**

L.A. Khrisanfova

The article deals with interrelation between personality tendencies and nervous system strength, the dominance of the tone of sympathetic or parasympathetic parts of the vegetative nervous system, and the reflection of this interrelation in facial characteristics. In the course of the study, the connection between facial symmetry/asymmetry and person's activity and tension, the vegetative nervous system parts and brain hemispheres has been found.

Keywords: personality tendencies, activity, tension, facial symmetry/asymmetry, sympathetic and parasympathetic tone, brain hemispheres.