

## БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ РАЗВИТИЯ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ У МУЖЧИН

**А.А. Зайченко** — Саратовский государственный социально-экономический университет, профессор кафедры педагогики и психологии, профессор, доктор медицинских наук; **Е.А. Лебедева** — Саратовский государственный социально-экономический университет, студентка гуманитарного факультета

## BIOMETRIC INDICES OF CONSTITUTIONAL RISKS FOR DEVELOPMENT OF PARANOID SCHIZOPHRENIA IN MALE PATIENTS

**A.A. Zaichenko** — Saratov State Socio-Economic University, Pedagogy and Psychology Dept., professor, Doctor of Medical Science; **E. A. Lebedeva** — Saratov State Socio-Economic University, Pedagogy and Psychology subDept., Humanities Dept., undergraduate student.

Дата поступления — 17.02.09 г.

Дата принятия в печать — 26.06.09 г.

**Зайченко А.А., Лебедева Е.А.** Биометрические показатели конституциональных рисков развития параноидной шизофрении у мужчин. Саратовский научно-медицинский журнал, 2009, том 5, № 3, с. 384–389.

Цель работы: изучение особенностей личности, их связей с частными соматической и дерматоглифической конституциями мужчин с параноидной шизофренией. Исследуемые группы: 25 мужчин 38,2±2,2 года с диагнозом “параноидная шизофрения” (МКБ-10 — F20.0), 27 мужчин 36,5±2,7 года, не состоящие на учете у психиатра и нарколога. Методы исследования: психодиагностические методики, Пятифакторный личностный опросник Big5 и “Hand-test”; антропометрия, дактилоскопия. Обнаружены статистически достоверные различия по факторам личности “экстраверсия” и “открытость опыту”. Из трех тотальных размеров тела в группе мужчин с параноидной шизофренией статистически достоверно меньше окружность груди и окружность бедер. Выявлена достоверно высокая встречаемость пальцевого узора “ульнарная петля” и редкого сложного составного — “двойная петля”. Обнаружен ряд психо-дерматоглифических, сомато-психических и дермато-соматических корреляций, а также связь психических особенностей с возрастом. Таким образом, изучение связей личностных особенностей с показателями частных соматической и дерматоглифической конституций позволило выявить биометрические маркеры риска развития параноидной шизофрении. Это делает возможным биометрическое выделение групп риска и осуществление мониторинга с фокусированием донозологических диагностических и реабилитационных программ.

**Ключевые слова:** параноидная шизофрения, конституциональная психология, биометрия, дерматоглифика, антропометрия

**Zaichenko A.A., Lebedeva E. A.** Biometric predictors of constitutional risks for developing paranoid schizophrenia in men. Saratov Journal of Medical Scientific Research, 2009, vol. 5, № 3, p. 384–389.

*Aim:* the current study examines features and correlations of particular psychodynamic, dermatoglyphic characteristics and body constitution of men with paranoid schizophrenia. *Study groups:* 25 men having the “paranoid schizophrenia” (F20.0), 27 men having no mental diseases. *Methods:* psychodiagnostic tests (Hand test, the Big Five Inventory (BFI)), anthropometry; dactyloscopy. *Results:* there were statistically significant differences in such personality factors as: extroversion and openness among two groups. Significantly smaller sizes of the chest and thigh circumferences were found in men with paranoid schizophrenia. The schizophrenic group exhibited higher frequency of “ulnar loop” and “double loop” finger pattern occurrence. Our study found a number of somato-psychic, dermato-psychic and dermatosomatic correlations, as well as correlations between personality factors and age. *Conclusion:* the examination of personality features correlated with markers of dermatoglyphic and body constitution helped to identify the predictors of risks for developing paranoid schizophrenia. This makes it possible the identification of at-risk groups with their monitoring and focusing on preventive programs.

**Key words:** paranoid schizophrenia, constitutional psychology, biometrics, dermatoglyphics, anthropometrics.

**Введение.** Рост частоты психических и поведенческих расстройств и существующий интерес к использованию биометрии в паспортном контроле в сочетании с высоким спросом на биометрические решения проблем не только идентификации, но и выявления особенностей психофизиологического статуса личности, обуславливают актуальность изучения связей показателей частных конституций — психодинамической (темперамент, личность), соматической (телосложение) и дерматоглифической (пальцевые узоры). Это может помочь в разрешении проблемы степени генетической детерминации психических и поведенческих расстройств, найти применение в их донозологической экспресс-диагностике и способ-

ствовать разработке основ деятельности органов здравоохранения и образовательных учреждений по обеспечению психического здоровья. В связи с этим представляется, что в качестве биометрических маркеров предрасположенности к возникновению шизофрении и, следовательно, выделения соответствующих групп риска среди населения могут выступать антропометрические параметры и признаки пальцевой дерматоглифики. Если исследование особенностей телосложения лиц с шизоидными особенностями личности, шизотипическими расстройствами и шизофренией, берущее начало в первой половине XX века (Ernst Kretschmer [1], William Herbert Sheldon), изучены довольно полно, то дерматоглифические дисплазии, являющиеся индикаторами нарушений во втором триместре пренатального развития, считающимся критическим в отношении этиологии шизофрении и шизотипических расстройств, изучены недо-

Ответственный автор — **Зайченко Александр Анатольевич**  
410056, г. Саратов, ул. Вольская, дом 20 “А”, кв. 25,  
тел. (8452) 333-113  
E-mail — zaichenko1958@mail.ru

статочны, а сведения о них при шизофрении носят противоречивый характер. Кроме того, не производились комплексные «сомато-дерматоглифические» исследования лиц с шизофренией. Изучение особенностей дерматоглифики как возможных маркеров предрасположенности к возникновению шизофрении и шизотипических расстройств началось в середине XX века, когда было доказано, что дерматоглифические дисплазии являются индикаторами грубых нарушений во втором триместре пренатального развития, считающимся критическим в отношении этиологии расстройств шизофренического круга. С середины 80-х годов XX века началось исследование флуктуирующей асимметрии дерматоглифических признаков при шизофрении. Было показано, что уровень флуктуирующей асимметрии выше как в группе больных шизофренией, так и у лиц с ранней манифестацией расстройств или выраженной симптоматикой. В большинстве современных работ по дерматоглифике при шизофрении отмечается отсутствие достоверных различий пальцевых узоров и гребневого счета в группах больных шизофренией и группах сравнения. Существуют сведения о том, что пациенты с шизофренией имеют более высокий уровень агрессивного поведения по сравнению с населением в целом. Неадекватная агрессия и проявления злобы у больных шизофренией могут составить основную проблему их отношений с близкими, лечащими врачами и обществом в целом. Жалобы врачам со стороны родственников на агрессивное поведение больных очень распространены. В настоящее время ведутся многочисленные исследования генетического полиморфизма и психофармакологических препаратов с целью снижения агрессивности больных шизофренией. В качестве биометрического маркера агрессивности особое внимание уделяется отношению длины второго и четвертого пальцев (2D:4D) правой руки, которое отрицательно коррелирует с уровнем тестостерона, считаясь при этом надежным соматическим маркером пренатального уровня тестостерона и многих поведенческих тенденций, сопряженных с агрессивностью.

**Целью работы** явилось выявление личностных, соматических и дерматоглифических особенностей мужчин, больных параноидной шизофренией.

**Методы исследования.** Исследование проводилось в два этапа.

*1 этап* (1-26 декабря 2008 г.) — сбор первичных данных исследуемой группы. Использовались следующие методы исследования:

1) психодиагностические методики Big5 и «Hand-test»;

2) антропометрия (длина тела, масса тела, окружности грудной клетки, талии и бедер), расчет площади поверхности тела по В. Isaksson, индексов: а) массы тела, б) плотности и массивности тела, в) Ливи-Бругша (отношение окружности груди к длине тела, характеризующее пропорции тела по шкале «узкосложенность – широкосложенность»), г) Пинье (телосложение между полюсами «астеничность – гиперстеничность»), д) талии и бедер (WHR); 2-го и 4-го пальцев (2D:4D); проведение антропометрии проводило в первой половине дня, в светлое время суток, перед исследованием измеряемый проводил в сидячем положении от 10 до 30 минут;

3) дактилоскопия с выделением пяти типов пальцевых узоров — дуга (A), завиток (W), ульнарная петля (LU), радиальная петля (LR), двойная петля (LD)

и расчет индексов пальцевых узоров (Данкмейера, Полла, Фуругаты и Гайпеля).

*II этап* (10-30 января 2009 г.) — сбор первичных данных группы сравнения с использованием тех же методов исследования при аналогичных условиях исследования.

**Объект исследования** — мужчины, больные параноидной шизофренией.

**Исследуемая группа:** 25 мужчин 38,2±2,2 года с диагнозом «параноидная шизофрения» (МКБ-10 — F20.0), проходившие лечение в стационаре Саратовской областной психиатрической больницы Св. Софии. **Группа сравнения:** 27 мужчин 36,5±2,7 года, не состоящие на учете у психиатра и нарколога. Группы не имеют статистически значимых различий по возрасту ( $p=0,491$ ).

Критерием включения в исследуемую группу является диагностированная параноидная шизофрения с документальным подтверждением в истории болезни.

Критерий включения в группу сравнения — несоответствие рубрике F20.0 по МКБ-10 и отсутствие текущего наблюдения у психиатра.

**Аппаратура и диагностическая техника:** станковый ростомер, медицинские весы, сантиметровая полотняная лента, дактилоскопический сканер «Папилон ДС-22» (разрешение итогового изображения 500 ppi, качество изображения соответствует спецификации ФБП IAFIS Image Quality Specification: CJIS-TD-0110; CJIS-RS-0010 (v7) app. F).

Обработку первичных данных проводили с помощью программного обеспечения Statistica 8.0. Для оценки различий использовался непараметрический статистический критерий Манна-Уитни. Для всех параметров определяли минимальное и максимальное значения, среднюю арифметическую (M), среднее квадратическое отклонение (s), ошибку средней арифметической (m). Корреляционные связи определяли по коэффициентам корреляции (r).

Всем пациентам были адекватно разъяснены цели испытания, а также их юридические права при условии добровольного участия в этом исследовании.

#### **Результаты:**

**Особенности факторов и тенденций личности мужчин, больных параноидной шизофренией**

В группе мужчин, больных параноидной шизофренией, из пяти факторов личности теста Big5 лишь уровни экстраверсии (22,2±1,2) и открытости опыту (36,0±1,3) достоверно ниже (соответственно  $p=0,0009$  и  $p=0,030$ ), чем в группе сравнения. Уровни определяемых по «Hand-test» «психопатологии», «тенденции к уходу от реальности» и «степени личностной дезадаптации» выше в группе исследованных больных, чем в группе сравнения, однако различия не достигают уровня статистической значимости.

#### **Связь факторов личности с возрастом**

В группе мужчин с параноидной шизофренией существует положительная достоверная корреляция степени личностной дезадаптации (8,8±1,8) и психопатологии (29,7±5,8) с возрастом (соответственно  $r=0,523$ ;  $p=0,011$ ;  $r=0,498$ ;  $p=0,015$ ). В группе сравнения найдена положительная связь возраста с уровнем сознательности ( $r=0,573$ ;  $p=0,020$ ), и отрицательная — с уровнем экстраверсии ( $r=-0,500$ ;  $p=0,049$ ).

**Особенности размеров, пропорций тела, телосложения и «психо-соматические» корреляции**

Масса тела и все расчетные показатели, включающие этот параметр (индекс массы, площадь поверхности, плотность и массивность тела, а также индекс

Пинье), статистически достоверно не различаются в группе больных и группе сравнения.

Из трех тотальных размеров тела в группе мужчин с параноидной шизофренией статистически достоверно меньше окружность груди ( $95,0 \pm 1,2$  и  $100,2 \pm 1,4$ ;  $p=0,020$ ) и окружность бедер ( $86,8 \pm 2,3$  и  $90,6 \pm 8,8$ ;  $p=0,037$ ). Индекс Ливи-Бругша достоверно меньше в группе больных ( $53,7 \pm 0,7$  и  $56,5 \pm 0,7$ ;  $p=0,014$ ) за счет малой окружности груди.

В группе мужчин с параноидной шизофренией (табл. 1) выявлены отрицательные корреляции уровня дружелюбия с окружностями грудной клетки и бедер, а также степени личностной дезадаптации — с окружностью грудной клетки. Выявлена положительная связь нейротизма и обхвата бедер. Уровни открытости опыту, тенденции психопатологии и ухода от реальности положительно коррелируют с индексом WHR (отношение обхвата талии к обхвату бедер). Обнаружены также отрицательные корреляции уровня агрессивности с длиной тела, площадью поверхности тела и массой тела. Причем наиболее выражена (и достоверна на самом высоком уровне безошибочных суждений) отрицательная корреляция агрессивности с длиной тела (рис. 1).

В группе сравнения существует отрицательная связь длины тела с уровнем сознательности ( $r=-0,513$ ;  $p=0,042$ ), и положительная — с открытостью опыту ( $r=-0,601$ ;  $p=0,014$ ). Выявлена отрицательная корреляция уровня фактора сознательности с 2D:4D ( $r=-0,537$ ;  $p=0,032$ ).

*Особенности пальцевой дерматоглифики, "сомато-дерматоглифические" и "психо-дерматоглифические" корреляции*

В группе мужчин с параноидной шизофренией статистически достоверно реже, чем в группе сравнения ( $p=0,005$ ), встречается самый распространенный пальцевый узор "ульнарная петля": если в группе сравнения в среднем он встречается на семи пальцах, то в группе больных — лишь на пяти. Редкий сложный составной узор "двойная петля" (рис. 2) достоверно чаще обнаруживается в группе больных параноидной шизофренией.

Частота остальных традиционно выделяющихся пальцевых узоров в группе больных недостоверно выше, чем в группе сравнения. Самый сложный пальцевый узор "завиток" в группе больных встречается в среднем на трех пальцах, а в группе сравнения — на двух. Редкий узор "радиальная петля" в группе больных встречается вдвое чаще, чем в группе сравнения, и представляется, что различия в частоте этого узора не достигают уровня статистической значимости лишь в результате его редкости. Минимальные

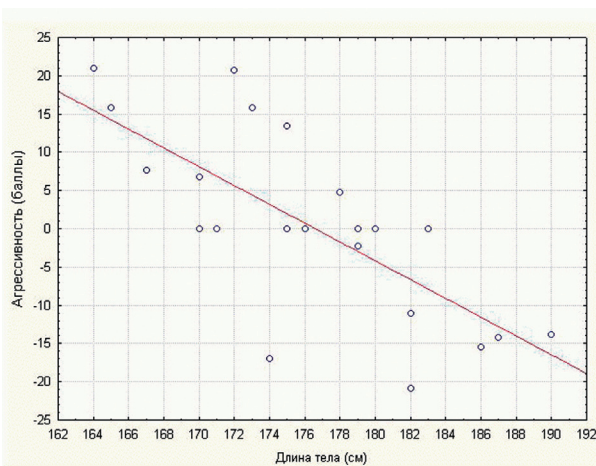


Рис. 1. Корреляция агрессивности и длины тела в группе мужчин с параноидной шизофренией ( $n=25$ )



Рис. 2. Пальцевый узор "двойная петля"

различия между группами обнаруживаются в частоте самого простого узора "дуга" (рис. 3).

Из всех различий индексов узорных типов в обеих группах обнаруживается лишь статистически достоверное ( $p=0,034$ ) преобладание индекса Гайпеля (радиально-ульнарный завитковый индекс, демонстрирующий распределение узора "завиток" в радио-ульнарном направлении) на левой ладони по сравнению с контрольной группой. Обычной "формулой" распределения этого узора по пальцам является  $4>1>2>3>5$  (в группе сравнения —  $2>1>4>3>5$ , на левой ладони —  $2>4>1>3>5$ ), тогда как в группе мужчин, больных параноидной шизофренией, рас-

Таблица 1

Коэффициенты корреляции ( $r \pm m$ ) особенностей личности и антропометрических параметров в группе мужчин, больных параноидной шизофренией ( $n=25$ )

Коррелируемые параметры	Исследуемая группа	Достоверность ( $p$ )
степень личностной дезадаптации — окружность грудной клетки	$-0,441 \pm 0,187$	$p=0,035$
дружелюбие — окружность грудной клетки	$-0,458 \pm 0,186$	$p=0,028$
дружелюбие — обхват бедер	$-0,420 \pm 0,190$	$p=0,046$
нейротизм — обхват бедер	$0,489 \pm 0,182$	$p=0,018$
открытость опыту — WHR	$0,448 \pm 0,186$	$p=0,032$
тенденция к уходу от реальности- WHR	$0,491 \pm 0,182$	$p=0,017$
наличие психопатологии — WHR	$0,454 \pm 0,186$	$p=0,030$
агрессивность-площадь поверхности тела	$-0,441 \pm 0,187$	$p=0,035$
агрессивность — длина тела	$-0,698 \pm 0,149$	$p=0,00$
агрессивность — масса тела	$-0,442 \pm 0,187$	$p=0,035$



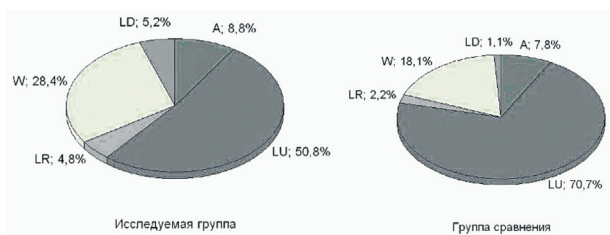


Рис. 3. Частота пальцевых узоров

пределение узора “завиток” на обеих ладонях носит следующий характер: 2>3=4>1>5. При этом в группе больных частота завитка на 3-м пальце левой ладони достоверно превышает его частоту в группе сравнения.

В группе мужчин с параноидной шизофренией найдены отрицательная корреляция открытости опыту, степени личностной дезадаптации, тенденции к уходу от реальности, психопатологии с индексом Фуругаты (табл. 2), а также положительная корреляция индекса 100LD(1-3)/LD(4-5) левой ладони с обхватом талии ( $r=0,444$ ;  $p=0,034$ ) и индексом Ливи-Бругша ( $r=0,469$ ;  $p=0,024$ ). В группе сравнения обнаружена лишь достоверная положительная связь фактора “открытость опыту” с индексом Гайпеля левой ладони ( $r=0,510 \pm 0,172$ ;  $p=0,044$ ).

При этом индекс Гайпеля правой ладони, характеризующий большую частоту встречаемости завитка на первых трех пальцах, положительно коррелирует с длиной тела ( $r=0,436$ ;  $p=0,037$ ), тогда как в группе сравнения существует положительная корреляция индекса Гайпеля левой ладони с массой тела ( $r=0,558$ ;  $p=0,025$ ) и площадью поверхности тела ( $r=0,559$ ;  $p=0,024$ ), а также обнаружена положительная связь индекса Фуругаты с окружностью грудной клетки.

Уровень флуктуирующей асимметрии индексов узорных типов выше по шести из восьми индексов в группе мужчин с параноидной шизофренией (табл. 3).

**Обсуждение:**

*Особенности факторов и тенденций личности мужчин, больных параноидной шизофренией*

Найденные различия между группами по личностным факторам (экстраверсия и открытость опыту), при которых наибольшего уровня значимости достигает различие по фактору “экстраверсия”, отчасти совпадают с данными R. J. Gurrera, P. G. Nestor, V.F. O’Donnell [2], которые обнаружили у пациентов с шизофренией низкий уровень экстраверсии, высокий уровень нейротизма и низкий — уровня дружелюбия. К. М. Camisa, M. A. Bockbrader, A. P. Lysaker et al. [3] отмечают низкие уровни экстраверсии, дружелюбия, открытости опыту и сознательности у больных шизофренией по сравнению с группами со специфическими расстройствами личности, в частности, параноидным (F60.0) и шизоидным (F60.1). Различия уровней, определяемых по “Hand-test”, “психопатологии”, “тенденции к уходу от реальности” и “степени личностной дезадаптации” не достигают статистической значимости, что связано очень большой изменчивостью параметров, главным образом, в группе больных. В группе мужчин с параноидной шизофренией, в частности, очень высокой изменчивостью отличается уровень “психопатологии”, однако вариабельность “склонности к открытому агрессивному поведению” столь велика, что в этой выборке не удалось получить статистически достоверные результаты, характеризующие степень выраженности этого параметра. То есть в группе мужчин с параноидной шизофренией “Hand-test” позволяет констатировать лишь тенденции к высокому уровню психопатологии, уходу от реальности и личностной дезадаптации, что

Таблица 2

**Кoeffициенты корреляции ( $r \pm m$ ) особенностей личности и индексов узорных типов в группе мужчин, больных параноидной шизофренией (n=25)**

Коррелируемые параметры	Исследуемая группа	Достоверность (p)
открытость опыту — индекс Фуругаты левой ладони	-0,487±0,182	p=0,019
степень личностной дезадаптации — индекс Гайпеля левой ладони	-0,421±0,189	p=0,045
степень личностной дезадаптации — индекс Фуругаты правой ладони	-0,467±0,184	p=0,025
тенденция к уходу от реальности — индекс Фуругаты левой ладони	-0,446±0,187	p=0,033
наличие психопатологии — индекс Фуругаты левой ладони	-0,496±0,181	p=0,016
наличие психопатологии — индекс Фуругаты правой ладони	-0,421±0,189	p=0,046

Таблица 3

**Флуктуирующая дерматоглифическая асимметрия**

Дерматоглифические индексы	Исследуемая группа (n=25)	Группа сравнения (n=27)
Индекс Данкмейера	1666,67	1177,88
Индекс Полла	633,56	921,35
Индекс Фуругаты	8813,6	19102,47
Индекс Гайпеля	3437,5	46581,19
100LD/A	416,67	0
00LD/W	2514,45	384,62
100LD/L	4811,91	90,8
100LD(1-3)/LD(4-5)	1666,67	0

связано с высокой изменчивостью диагностируемых личностных параметров.

#### *Связь факторов личности с возрастом*

Положительная корреляция степени личностной дезадаптации и психопатологии с возрастом в группе мужчин с параноидной шизофренией подтверждает прогрессивность расстройства. Положительная связь возраста с уровнем сознательности и отрицательная — с уровнем экстраверсии позволяют предположить, что с возрастом самодисциплина и организованность увеличиваются, а “обращенность личности вовне” и общительность снижаются. Впрочем, эти результаты лишь вписываются в рамки данных многочисленных исследований связи факторов “Big 5” и возраста, начатые создателями этого теста-опросника, в которых на самых разных и очень больших выборках, включая кросс-культурные исследования, описана отрицательная связь возраста с экстраверсией и открытостью опыту, положительная — с сознательностью и дружелюбием [4–7].

#### *Особенности размеров, пропорций тела, телосложения и “психо-соматические” корреляции*

Достоверно меньшие размеры окружностей груди и бедер мужчин с параноидной шизофренией, а также меньший показатель индекса Ливи-Бругша (отношение окружности груди к длине тела), убедительно свидетельствует об относительной лептоморфии (лептосомии, узкосложенности) мужчин этой группы. Для мужчин с параноидной шизофренией характерна такая особенность пропорций тела, как “узкосложенность”, обусловленная малыми величинами окружностей тела (главным образом — окружности груди, в меньшей степени — бедер), совокупность которых в значительной степени является интегральным показателем размеров и формы тела в горизонтальной плоскости. При этом для мужчин с параноидной шизофренией, особенностью которых является максимально выраженная узкосложенность, характерны склонность к сотрудничеству, кооперации, альтруизм и одновременно нарушение механизмов психического приспособления. Отрицательные корреляции уровня агрессивности с длиной тела, площадью поверхности тела и массой тела позволяют сделать предположение о том, что для мужчин с параноидной шизофренией характерно увеличение уровня агрессивности при тенденции к микросомии. Выраженная отрицательная корреляция агрессивности с длиной тела позволила предложить уравнение прямолинейной регрессии изменений агрессивности (A) в связи с изменениями длины тела (L):  $A = -0,8787L - 155,77 \pm 1,51$ . Коэффициент прямолинейной регрессии “агрессивности по длине тела”  $R = -0,8787 \pm 0,188$ , а его доверительный интервал при 95% уровне безошибочного суждения  $\pm 0,376$  (доверительные границы  $\{-0,5/-1,25\}$ ). То есть увеличение агрессивности при уменьшении длины тела на 1 см в среднем составляет около одного балла ( $\approx 0,9$ ), варьируя от 0,5 до 1,25. Впрочем, ошибка индивидуальных определений агрессивности по длине тела довольно велика ( $m = \pm 7,24$ ), а доверительный интервал (принимая первый порог вероятности безошибочных прогнозов) составляет  $\pm 14,5$ , что снижает прогностическую значимость полученного уравнения в отношении конкретных лиц. Представляется, что высокая отрицательная корреляция агрессивности и длины тела может отчасти объясняться ранним окостенением эпифизарных хрящей нижних конечностей (и, следовательно, торможением роста) у субъектов с высоким уровнем тестостерона (как “гормонального

маркера” агрессивности) в пубертате. Возможны и другие интерпретации обнаруженной корреляции — так, D. R. Carriger [8] с позиций эволюционной психологии на примере австралопитеков объясняет связь физической агрессии и коротких нижних конечностей адаптационными преимуществами, которые имеют “коротконогие” (а значит — более устойчивые) субъекты в борьбе.

Отрицательная связь длины тела с уровнем сознательности, и положительная — с открытостью опыту в группе сравнения, позволяет предположить, что чем больше длина тела мужчин группы сравнения, тем в меньшей степени развита у них сознательность, упорство и организованность, и тем более — любознательность и открытость опыту. Отрицательная корреляция уровня фактора сознательности с 2D:4D в группе сравнения отчасти подтверждает результаты исследования K. Millet и S. Dewitte [9] о сложных отношениях “просоциальности” и дихотомии “реакции сдерживания или демонстрации агрессии” лиц с различным 2D:4D.

#### *Особенности пальцевой дерматоглифики, “сомато-дерматоглифические” и “психо-дерматоглифические” корреляции*

Обнаруженные дерматоглифические особенности согласуются с результатами, полученными S.L. Varma, T. V. R. Chary, S. Sing [10] в исследовании 250 больных шизофренией и 90 участников группы сравнения: петли чаще встречаются в группе сравнения, а завитки — в группе больных. Обнаруженные результаты минимальных различий в частоте встречаемости пальцевого узора “дуга” в двух группах противоречат данным исследования C.S. Mellor [11], в котором у 193 женщин с шизофренией была выявлена большая частота встречаемости пальцевого узора “дуга”, по сравнению с 1000 человек здоровой группы.

Однако представляется, что особого внимания заслуживает встречаемость такого редкого сложного составного узора, как “двойная петля” — он является наиболее характерным дерматоглифическим маркером. В группе больных он встречается почти в пять раз чаще, чем в группе сравнения: в контрольной группе он встречается в среднем лишь у одного из десяти мужчин, а в группе больных он присутствует у каждого второго. Если в группе сравнения он встречается вдвое реже самого редкого из “традиционных” узоров — “радиальной петли”, то в группе больных эти узоры встречаются одинаково часто. Встречаемость двойной петли на первых трех пальцах тем чаще, чем более выражена широкосложенность (брахиморфия) в группе мужчин с параноидной шизофренией.

У мужчин с параноидной шизофренией на левой ладони, по сравнению с контрольной группой, отмечается увеличение частоты узора “завиток” в радиальном направлении, он чаще встречается на первых трех пальцах и реже — на четвертом и пятом, чем в группе сравнения. Чем более выражена макросомия мужчин группы сравнения, тем более вероятно встречается завитка на первых трех пальцах левой ладони. Характерным дерматоглифическим маркером больных является встречаемость узора “завиток” на 3-м пальце левой ладони.

Для мужчин с параноидной шизофренией характерна тенденция к увеличению сложности пальцевых узоров за счет низкой частоты самого распространенного узора “ульнарная петля”. Значимость частоты “петель” и “завитков” в сочетании с распределе-

нием последних в радио-ульнарном направлении в качестве дерматоглифического маркера параноидной шизофрении у мужчин подтверждается тем, что в этой группе отмечаются отрицательные корреляции приблизительно одного уровня ( $r \approx -0,4-0,5$ ) особенностей личности именно с индексами Фуругаты и Гайпеля. Отрицательная корреляция открытости опыту, степени личностной дезадаптации, тенденции к уходу от реальности, психопатологии с индексом Фуругаты свидетельствует о том, что эти личностные особенности в группе больных уменьшаются с увеличением количества завитков. Чем выше вероятность обнаружения завитка на первых трех пальцах левой ладони, тем больше потребность субъекта в новизне и его любознательность.

Высокий уровень флуктуирующей асимметрии индексов узорных типов в группе мужчин с параноидной шизофренией свидетельствует о нарушении стабильности пренатального онтогенеза этой группы лиц.

**Заключение.** Изучение связей личностных особенностей с показателями частных соматической и дерматоглифической конституций позволило выявить восемь маркеров риска развития параноидной шизофрении, шесть из которых являются биометрическими:

- 1) малая окружность грудной клетки;
- 2) низкий показатель индекса Ливи-Бругша;
- 3) малая окружность бедер;
- 4) наличие пальцевого узора "двойная петля";
- 5) низкая встречаемость пальцевого узора "ульнарная петля";
- 6) узор "завиток" на 3-м пальце левой ладони;
- 7) низкий уровень экстраверсии (Big5);
- 8) низкий уровень открытости опыту (Big5).

Использование этих показателей делает возможным выделение групп риска и осуществление мониторинга с фокусированием донозологических диагностических и реабилитационных программ.

**Конфликт интересов:**

- источники финансирования создания рукописи и предшествующего ей исследования — Саратовский

государственный социально-экономический университет (СГСЭУ), ул. Радищева 89, г. Саратов, 410003;

- коммерческой заинтересованности в рукописи тех или иных юридических и/или физических лиц нет;

- объектов патентного или других видов прав (кроме авторского) нет.

**Библиографический список**

1. Кречмер, Э. Строение тела и характер / Э. Кречмер. — М.: Эксмо, 2003. — 416 с.
2. Gurrera, R. J. Personality differences in schizophrenia are related to performance on neuropsychological tasks / R. J. Gurrera, P. G Nestor, B.F. O'Donnell // *Journal of Nervous & Mental Disease*. — 2005. — № 193(11). — P. 714-721.
3. Camisa, K. M. Personality traits in schizophrenia and related personality disorders / K. M. Camisa, M. A. Bockbrader, A. P. Lysaker et al. // *Psychiatry Research*. — 2005. — № 133(1). P. — 23-33.
4. McCrae, R. R. Age differences in personality across the adult life span: parallels in five cultures / R. R. McCrae, P. T. Costa-Jr., Pedroso de Lima et al. // *Developmental Psychology*. — 1999. — № 35(2). — P. 466-477.
5. Roepke, S. Personality profiles among normal aged individuals as measured by the NEO-PI-R / S. Roepke, L. A. McAdams, L.A. Lindamer et al. // *Aging and Mental Health*. — 2001. — № 5(2). — P. 159-164.
6. Korner, A. The influence of socio-demographic factors on personality dimensions in the elderly / A. Korner, M. Geyer, T. Gunzelman et al. // *Z Gerontology Geriatrics*. — 2003. — № 36(2). — P. 130-137.
7. Donnellan, M. B. Age differences in the Big Five across the life span: evidence from two national samples / M. B. Donnellan, R. E. Lucas // *Psychology and Aging*. — 2008. — № 23(3). — P. 558-566.
8. Carrier, D. R. The short legs of great apes: evidence for aggressive behavior in australopiths / D. R. Carrier // *Evolution*. — 2007. — № 61(3). — P. 596-605.
9. Millet, K. The presence of aggression cues inverts the relation between digit ratio (2D:4D) and pro-social behaviour in a dictator game / K. Millet, S. Dewitte // *British Journal of Psychology*. — 2009. — №100. — P. 151-162.
10. Varma, S.L. Dermatoglyphic patterns in schizophrenic patients / Varma, S.L., T.R. Chary, S. Singh, et al. // *Acta Psychiatr. Scand.* — 1995. — №91. — P. 213-215.
11. Mellor, C.S. Dermatoglyphics in schizophrenia / C.S. Mellor // *British Journal of Psychiatry*. — 1968. — №114. — P. 1387-1397.