

© А. Н. Чистикин, В. Е. Коломыс, Т. А. Чистикина, 2018  
УДК 572.524.12(571.12)

А. Н. Чистикин<sup>1</sup>, В. Е. Коломыс<sup>2</sup>, Т. А. Чистикина<sup>3</sup>

## ПАЛЬЦЕВАЯ ДЕРМАТОГЛИФИКА РУССКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup> Кафедра патологической анатомии и судебной медицины (зав. — канд. мед. наук И. А. Чернов), <sup>2</sup> кафедра нормальной и топографической анатомии (зав. — проф. С. М. Пантелеев), ФГБОУВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России; <sup>3</sup> кафедра расследования преступлений и судебных экспертиз (нач. — Н. В. Кривошеков), ФГКУДПО «Тюменский институт повышения квалификации сотрудников МВД России»

**Цель** — изучение строения кожных узоров фаланг пальцев рук наиболее многочисленной группы населения Тюменской области с целью создания регионального стандарта дерматоглифической конституции.

**Материал и методы.** В работе исследованы отпечатки кожных узоров, полученные методом типографской краски у 151 мужчины и 151 женщины в возрасте от 17 до 60 лет. Отпечатки обработаны по общепринятым дерматоглифическим методикам [2]. Узорность средних и проксимальных фаланг пальцев изучена по рекомендациям М. Ploetz-Radmann [15]. Результаты исследования подвергнуты стандартной для биологических исследований статистической обработке [3].

**Результаты.** У жителей русской национальности южных районов Тюменской области имеются ряд значимых половых и билатеральных различий дерматоглифических признаков. Так, у женщин на всех пальцах правой кисти ульнарные петли наблюдаются чаще, чем у мужчин, а завитки — реже. Гребневой счет I, IV и V пальцев и общий гребневой счет у мужчин значимо выше, чем у женщин. На этих пальцах справа у мужчин больше завитков. Величины углов наклона узоров на дистальных фалангах всех пальцев больше на правых руках. На средней фаланге пальцев преобладают дугообразные, угловые узоры и узоры в виде дуги и угла, на проксимальной фаланге — прямые, серповидные, перообразные и волнообразные узоры.

**Выводы.** В работе получен комплекс пальцевых показателей гребешковой кожи рук, который может служить своеобразным эталоном дерматоглифической конституции русского населения юга Тюменской области.

**Ключевые слова:** дерматоглифика, пальцевые узоры, углы наклона узоров

В последние годы в различных медицинских дисциплинах проводятся исследования строения гребешковой кожи пальцев рук и стоп. Рисунки гребешковой кожи, в том числе пальцев, используются в антропологии для выявления сходства и различий этнических групп, в медицине — для ранней диагностики заболеваний, в криминалистике и судебной медицине — для идентификации личности [1, 8, 10, 11]. При этом достигнуты определенные результаты, которые применяются в практической работе судебных медиков и криминалистов [7, 13, 14]. Методы исследования кожных узоров также имеют большое значение для определения характерологических особенностей личности, выявления расовых, этнических, географических особенностей человека. Большинство авторов уделяют главное внимание лишь исследованию узоров на ногтевых фалангах пальцев [3, 4, 12]. Такой подход полезен в плане сравнимости результатов, однако в значительной степени ограничивает результативность

исследований. Нам представляется целесообразным учитывать узорность всех фаланг пальцев, поскольку это обеспечит увеличение количества изучаемых параметров и получаемых характеристик. Кроме того, широкое применение дерматоглифики в практической медицине сдерживается отсутствием региональных стандартов изменчивости морфологических признаков гребешковой кожи. Поэтому работа, содержащая характеристики узорности всех фаланг пальцев, в настоящее время представляется вполне актуальной. Она может привлечь внимание к малоизученным разделам дерматоглифики и стать справочным материалом по дерматоглифике населения Западной Сибири.

Целью данного исследования явилось изучение строения кожных узоров всех фаланг пальцев рук наиболее многочисленной группы населения Тюменской области с целью создания регионального стандарта дерматоглифической конституции.

### Сведения об авторах:

Чистикин Анатолий Николаевич (e-mail: [rv9li@yandex.ru](mailto:rv9li@yandex.ru)) кафедра патологической анатомии и судебной медицины, Коломыс Василий Евгеньевич, кафедра нормальной и топографической анатомии, ФГБОУВО «Тюменский государственный медицинский университет», 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54

Чистикина Татьяна Анатольевна (e-mail: [chistikinat@list.ru](mailto:chistikinat@list.ru)), кафедра расследования преступлений и судебных экспертиз, ФГКУДПО «Тюменский институт повышения квалификации сотрудников МВД России», 625049, г. Тюмень, ул. Амурская, 75

Материал и методы. В работе исследованы отпечатки кожных узоров, полученные методом типографской краски у 151 мужчины и 151 женщины в возрасте от 17 до 60 лет. Все они были жителями г. Тюмени и Тюменского района. Все обследованные люди дали информированное согласие на обработку отпечатков. На проведение исследования получено разрешение этического комитета Тюменского государственного медицинского университета (№ 3 от 16.03.2017 г.). Отпечатки обработаны по общепринятым дерматоглифическим методикам [2]. Узорность средних и проксимальных фаланг пальцев изучена по рекомендациям М. Ploetz-Radmann [15]. Результаты исследования подвергнуты стандартной для биологических исследований статистической обработке [3] с использованием пакета программ Statistica 6.0. По каждому изучаемому признаку определяли медиану (М) и стандартную ошибку средней величины (m). Для оценки качественных признаков рассчитывали процент от общего количества и стандартную ошибку доли. Для сравнения средних величин использован точный критерий Фишера. Различия во всех случаях оценивали как значимые при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. На дистальных фалангах пальцев у русского населения юга Тюменской области были отмечены все известные узоры — дуги, радиальные и ульнарные петли и завитки. К последним были отнесены и двойные петли — по наличию двух дельт в узоре. С наибольшей частотой (до 14 % у мужчин и до 16 % у женщин) дуги выявлены на II пальцах.

Частота ульнарных петель на левой руке у мужчин достигала 62 %, на правой руке петель было значимо меньше — 50 % ( $p < 0,001$ ). У женщин суммарное количество ульнарных петель превышало 50 % и не имело значимых билатеральных различий (слева — 56,16 %, справа — 58,41 %).

Радиальные петли были наиболее редким видом узоров и отмечались лишь на II пальцах с частотами менее 5,30 % (у мужчин на правой руке).

Суммарные пальцевые частоты завитковых узоров на каждой ладони дают обобщенную характеристику узорности пальцев. У мужчин завитковые узоры имели большую частоту встречаемости на правой руке (до 39 % справа и до 31 % слева) при  $p < 0,001$ . У женщин в распределении завитковых узоров практически не наблюдалось значимых билатеральных различий (табл. 1).

В криминалистической практике для характеристики узорности фаланг пальцев используется количественный показатель — угол наклона узора. Этот показатель имеет некоторую «универсальность», поскольку он свойствен всем видам узоров.

Величины наклона каждого вида узоров имели характерные особенности. Так, углы наклона радиальных петель были наименьшими по сравнению с другими узорами — от  $53,00 \pm 1,27^\circ$  слева

до  $59,21 \pm 1,44^\circ$  справа у женщин. Величины углов наклона ульнарных петель у женщин слева достигали  $116,79 \pm 0,44^\circ$ , справа —  $126,60 \pm 0,33^\circ$  (табл. 2). Углы наклона ульнарных петель справа у женщин были выше, чем у мужчин ( $p < 0,001$ ). Внутри половых групп на правой руке были выявлены тенденции значимого увеличения величин углов по всем видам узоров.

Гребневой счет дистальных фаланг пальцев обычно используется для характеристики гребешковой кожи. В данном исследовании рассмотрены величины гребневого счета каждого пальца в отдельности. При этом у мужчин наибольший гребневой счет был на I пальцах (слева —  $16,93 \pm 0,53$ , справа —  $18,68 \pm 0,52$ ), наименьший на II пальцах (слева —  $10,41 \pm 0,57$ , справа —  $11,29 \pm 0,57$ ). Величины гребневых счетов на остальных пальцах находились в интервале между указанными значениями. В женской

Таблица 1

**Суммарные показатели дерматоглифики  
дистальных фаланг пальцев (%)**

Показатель	Мужчины		Женщины	
	слева	справа	слева	справа
A+T	6,62	5,96	8,74	6,62
R	3,97	5,30	3,97	4,37
U	62,25	50,07	56,16	58,41
R+U	66,22	55,37	60,13	62,78
W+2L	27,16	38,68	31,13	30,60
DL10	12,66		12,32	
IF	54,14		50,22	
ID	19,11		24,89	
IP	10,35		12,50	
IG	308,74		312,09	

Примечание. A+T — дуговые узоры; R — радиальные петли; U — ульнарные петли; W — завитковые узоры; 2L — двойные петли; DL10 — дельтовый индекс; IF — индекс Фуругаты; ID — индекс Данкмайера; IP — индекс Полла; IG — индекс Гайпеля.

Таблица 2

**Величины наклона узоров дистальных фаланг пальцев  
(градусы),  $M \pm m$**

Узор	Левая рука	Правая рука
Дуга	$86,02 \pm 0,80$	$91,98 \pm 0,85$
	$87,26 \pm 0,80$	$90,86 \pm 0,84$
Ульнарная петля	$117,79 \pm 0,41$	$124,61 \pm 0,43$
	$116,79 \pm 0,44$	$126,60 \pm 0,33$
Радиальная петля	$54,23 \pm 1,52$	$58,95 \pm 1,06$
	$53,00 \pm 1,27$	$59,21 \pm 1,44$
Завиток	$96,77 \pm 1,02$	$108,03 \pm 0,89$
	$92,45 \pm 0,75$	$108,42 \pm 0,77$

Примечание. Здесь и в табл. 3, 4 — верхние значения относятся к мужской выборке, нижние — к женской.

выборке четких закономерностей в распределении гребневых счетов на пальцах не отмечено. Общий гребневой счет пальцев у мужчин ( $137,09 \pm 4,03$ ) был значимо выше ( $p < 0,05$ ), чем у женщин —  $122,09 \pm 4,43$ ).

Узорность средних и проксимальных фаланг редко удостоивается внимания исследователей. Однако в судебной медицине узоры на этих фалангах достаточно часто используются для идентификации личности. В нашей практике по этим узорам мы обычно определяли последовательность пальцев в случае наличия множественных отпечатков с одинаковыми узорами на ногтевой фаланге. В известной классификации узоров на средней и проксимальной фалангах [15] выделяются 12 видов узоров. Это узоры прямые, серповидные, волнообразные, дугообразные, угловые, перообразные, в виде дуги и угла, двойной дуги, двойной дуги и угла, двойного угла (табл. 3). В нашем материале все эти узоры отмечались с различной частотой. Закрытый и случайный узоры наблюдали лишь у одного человека, их частоты в таблицах не приведены.

При изучении узорности средних фаланг пальцев выявили ряд билатеральных различий. Так, на II пальцах у мужчин прямой тип узора на правой руке ( $25,83 \pm 3,56\%$ ) встречался чаще, чем на левой — ( $13,91 \pm 2,82\%$ ). Узор «дуга и угол» встречался на левой руке ( $30,46 \pm 3,75\%$ ) чаще,

чем на правой ( $15,23 \pm 2,92\%$ ). На II пальцах левой руки у женщин дугообразный узор отмечался значимо чаще, чем на правой руке ( $p < 0,05$ ). Угловой узор на этом пальце у женщин справа имел частоту  $33,77 \pm 3,85\%$ , что выше, чем слева —  $20,53 \pm 3,29\%$ . Серповидный узор на III пальцах справа у мужчин ( $13,25 \pm 2,76\%$ ) встречался значимо чаще, чем слева ( $1,32 \pm 0,93\%$ ) при  $p < 0,001$ . На III пальцах у женщин серповидный узор встречался справа значимо чаще, чем слева ( $9,27 \pm 2,36$  и  $2,65 \pm 1,31\%$  соответственно) при  $p < 0,05$ . На IV пальце дугообразный узор на левой руке наблюдался чаще, чем на правой ( $p < 0,05$ ).

При изучении узорности проксимальных фаланг пальцев также были выявлены ряд половых и билатеральных различий частот по прямому, серповидному, волнообразному, дугообразному и другим узорам (табл. 4). Узоры типа «двойная дуга», «двойная дуга и угол», «двойной угол», «закрытый узор», «случайный узор» отсутствовали или отмечены в одном случае, они не приводятся в таблице.

Обсуждение полученных результатов. Пальцевая дерматоглифика и ее изменчивость являются объектом исследований многих авторов [6, 9, 15]. При этом выявляются, в том числе, и географические особенности строения кожных узоров [1, 8]. Как правило, исследованиям подвергаются лишь узоры на дистальных

Таблица 3

Узорность средних фаланг у мужчин и женщин (%)

Тип узора	Пальцы левой руки				Пальцы правой руки			
	II	III	IV	V	II	III	IV	V
Прямой	13,91	3,31	1,32	9,91	25,83	2,65	5,30	4,64
	14,57	5,96	3,97	11,26	18,54	7,95	2,65	7,28
Серповидный	4,64	1,32	5,96	17,77	17,22	13,25	5,30	23,84
	1,32	2,65	11,92	12,58	3,31	9,27	4,64	12,58
Волнообразный	5,30	3,31	7,28	5,30	5,30	5,30	11,92	2,65
	9,93	7,28	11,92	3,31	5,96	7,28	15,23	5,30
Дугообразный	7,28	25,83	25,17	5,30	2,65	14,57	15,23	3,31
	5,30	27,81	17,22	—	—	17,22	14,57	1,32
Угловой	19,21	3,31	1,32	25,52	22,52	3,31	5,96	17,22
	20,53	5,96	5,30	41,06	33,77	5,96	5,30	41,72
Дуга и угол	30,46	25,17	32,45	54,44	15,23	26,49	27,81	33,11
	32,45	32,45	31,13	27,81	29,80	40,40	33,11	27,81
Двойная дуга	3,97	14,57	3,97	—	—	3,31	7,95	—
	7,95	5,30	3,97	—	1,32	6,62	9,93	—
Двойная дуга и угол	6,62	6,62	11,92	—	2,65	17,88	7,28	1,32
	1,99	1,99	4,64	—	1,32	6,62	5,96	—
Перообразный	1,32	5,96	5,96	—	—	3,31	5,30	2,65
	2,65	3,97	1,99	1,32	1,32	1,99	3,97	1,32
Двойной угол	5,96	9,27	4,64	4,64	7,28	8,61	5,96	9,27
	3,31	3,97	3,97	2,65	4,64	3,31	3,31	2,65

Таблица 4

## Узорность проксимальных фаланг у мужчин и женщин (%)

Узор	Пальцы левой руки					Пальцы правой руки				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
Прямой	35,10	20,53	1,32	1,32	23,84	45,03	13,91	2,65	1,32	29,14
	54,97	21,19	5,30	1,99	47,68	60,26	19,87	1,99	1,32	46,36
Серповидный	39,74	13,91	11,92	31,79	61,59	41,72	48,34	23,84	32,45	55,63
	17,22	21,85	15,23	48,34	33,11	17,88	32,45	19,87	20,53	31,79
Волнообразный	12,58	8,61	5,30	7,28	6,62	11,26	8,61	6,62	6,62	5,96
	13,25	9,93	11,92	15,23	5,96	11,26	19,87	17,88	25,83	7,95
Дугообразный	5,30	8,61	23,18	23,18	2,65	1,99	3,97	16,56	23,18	1,99
	3,97	11,26	27,15	11,26	–	2,65	4,64	28,48	19,87	1,99
Угловой	2,65	1,32	1,99	–	3,31	–	1,32	1,99	–	2,65
	9,27	3,97	3,97	1,32	6,62	7,95	3,97	–	2,65	9,27
Дуга и угол	1,99	2,65	2,65	5,30	–	–	2,65	5,96	3,31	1,99
	1,32	1,32	2,65	2,65	3,97	–	–	3,31	5,30	1,32
Перообразный	1,32	44,37	53,64	31,13	1,99	–	17,88	42,38	33,11	2,65
	–	27,81	32,45	17,88	2,65	–	16,56	27,15	24,50	1,32

фалангах пальцев [7, 8, 12]. Поэтому следует согласиться с мнением Л. Ю. Шпак о том, что дерматоглифика средних и проксимальных фаланг пальцев обладает информативным потенциалом и может стать дополнительным источником информации [13]. Частота дуговых узоров в исследованной группе населения была снижена по сравнению с литературными данными [10, 11]. Суммарные частоты ульнарных петель и завитковых узоров не имели значимых различий. Выявленные нами межпальцевые, гендерные и билатеральные различия, их использование в практической работе, несомненно, могут повысить информативность получаемых результатов. Представляется целесообразным использовать в дерматоглифических исследованиях еще один количественный показатель узорности ногтевой фаланги пальцев — угол наклона узора, используемый в криминалистике. Важной особенностью данного признака являются характерные величины его у каждого вида узора. Узорность средней и проксимальной фаланг исследовали в соответствии с классификацией М. Ploetz-Radmann [15], включающей 12 типов узоров. В морфологических исследованиях эта классификация представляется более удобной, чем детальное деление на 21 тип и даже на 40 подтипов, предложенных для целей судебно-медицинской экспертизы [5, 13]. Усложнение папиллярных узоров на средних и проксимальных фалангах идет от сравнительно простых (прямые, серповидные, волнообразные, угловые) на I, II и V пальцах к более сложным (двойной угол, двойная дуга и угол, перообразный) на III и IV пальцах. Кроме того, усложнение узорности распространяется также от проксимальных фаланг к средним и ногтевым.

Таким образом, в ходе исследования выявлено следующее: 1) у жителей русской национальности южных районов Тюменской области имеются ряд значимых половых различий дерматоглифических признаков. Так, у женщин на пяти пальцах правой кисти ульнарные петли наблюдаются чаще, чем у мужчин, а завитки реже. Гребневой счет I, IV и V пальцев и общий гребневой счет у мужчин достоверно выше, чем у женщин; 2) в этой группе населения выявлены значимые билатеральные различия. На I, IV и V пальцах левой руки у мужчин было больше ульнарных петель. На этих пальцах правой руки у мужчин значимо больше завитков. У женщин ульнарных петель больше лишь на III пальце правой руки, завитков — на V пальцах. Величины углов наклона узоров на дистальных фалангах всех пальцев больше на правых руках; 3) на средней фаланге пальцев преобладают дугообразные, угловые узоры и узоры в виде дуги и угла, на проксимальной фаланге — прямые, серповидные, перообразные и волнообразные узоры; 4) в работе получен комплекс пальцевых показателей гребешковой кожи рук, который может служить своеобразным эталоном дерматоглифической конституции русского населения юга Тюменской области.

**Вклад авторов:**

*Концепция и дизайн исследования:* Ч. А. Н.

*Сбор и обработка материала:* Ч. А. Н., К. В. Е., Ч. Т. А.

*Статистическая обработка данных:* К. В. Е.

*Анализ и интерпретация данных:* Ч. А. Н., Ч. Т. А.

*Написание текста:* Ч. А. Н., К. В. Е.

**Авторы сообщают об отсутствии в статье конфликта интересов.**

## ЛИТЕРАТУРА

1. Божченко А. П., Ригонен В. И. Особенности дерматоглифики русских, проживающих в Республике Карелия // Морфология. 2016. Т. 149, вып. 3. С. 37 [Boghchenko A. P., Rigonen V. I. Features of dermatoglyphics of Russians living in the Republic of Karelia // Morphologiya. 2016. Vol. 149, № 3. P. 37. In Russ.].
2. Гладкова Т. Д. Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека. М.: Наука, 1966. 146 с. [Gladkova T. D. Dermal patterns of the hand and foot of monkeys and humans. Moscow: Nauka, 1966. 146 p. In Russ.].
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика. М.: Практика, 1998. 459 с. [Glanz S. Medico-biological statistics. M.: Praktika, 1998. 459 p. In Russ.].
4. Звягин В. Н., Ракигин В. А., Фомина Е. Е. Основы компьютерной точно-цифровой модели дерматоглифических признаков дистальных фаланг пальцев // Труды VII Всероссийского съезда судебных медиков. М.: 2013. Т. 2. С. 52 [Zvyagin V. N., Rakitin V. A., Fomina E. E. Basics of computer point-digital model of dermatoglyphic signs of distal phalanges of fingers // Trudy VII Vstrossiiskogo s'ezda sudebnykh medikov. Moscow: 2013. Vol. 2. P. 52. In Russ.].
5. Звягин В.Н., Шпак Л. Ю. Медико-антропологические аспекты дерматоглифики фаланг кисти // Судебно-медицинская экспертиза. 2000. Т. 43, № 4. С. 16–20 [Zvyagin V. N., Shpak L. Yu. Medico-Anthropological Aspects of dermatoglyphics of the phalanx of the Hand // Sudebno-meditsinskaya ekspertiza. 2000. Vol. 43, № 4. P. 16–20. In Russ.].
6. Крикун Е. Н., Никитюк Д. Б., Хайруллин Р. М. Факторы изменчивости кожных узоров пальцев. Ульяновск, 2005. 152 с. [Krikun E. N., Nikityuk D. B., Khairullin R. M. Factors of variability of the dermal patterns of fingers. Ulyanovsk, 2005. 152 p. In Russ.].
7. Мишагин В. П. Использование региональных особенностей дерматоглифики при судебно-медицинской идентификации личности // Проблемы экспертизы в медицине. 2009. Т. 9, № 4 (36). С. 26–28 [Mishagin V. P. Use of regional features of dermatoglyphics in forensic medical identity // Problemy ekspertizy v meditsine. 2009. Vol. 9, № 4 (36). P. 26–28. In Russ.].
8. Ремнева Е. В., Морозова Д. С. Асимметрия некоторых дерматоглифических признаков русского населения Омска // Вестник Омского ун-та. 2013. № 4. С. 173–177 [Remneva E. V., Morozova D. S. Asymmetry of some dermatoglyphic signs of the Russian population of Omsk // Vestnik Omskogo universiteta. 2013. № 4. P. 173–177. In Russ.].
9. Ригонен В. И., Божченко А. П. Этнотерриториальные особенности папиллярных узоров пальцев рук русских, киргизов и узбеков // Судебно-медицинская экспертиза. 2017. № 1. С. 14–18 [Rigonen V. I., Boghchenko A. P. Ethnoterritorial features of the papillary patterns of the fingers of the hands of Russians, Kirghiz and Uzbeks // Sudebno-meditsinskaya ekspertiza. 2017. № 1. P. 14–18. In Russ.].
10. Хить Г. Л. Дерматоглифика народов СССР. М.: 1983. 280 с. [Khit' G. L. Dermatoglyphics of the USSR nations. Moscow: 1983. 280 p. In Russ.].
11. Хить Г. Л., Долинова Н. А. Расовая дифференциация человечества. М.: Наука, 1990. 206 с. [Khit' G. L., Dolinova N. A. Racial differentiation of humanity. Moscow: Nauka, 1990. 206 p. In Russ.].
12. Чистикина Т. А. Уровень солнечной активности и кожные узоры человека // Морфология. 2016. Т. 149, вып. 3. С. 239–240 [Chistikina T. A. The level of solar activity and dermal patterns of man // Morphologiya, 2016. Vol. 149, № 3. P. 239–240. In Russ.].
13. Шпак Л. Ю. Дерматоглифика фаланг пальцев кисти: Автореф. дис. ... канд. мед наук. М., 2003. 24 с. [Shpak L. Yu. Dermatoglyphics phalanx of fingers. Author's abstract of the thesis for a candidate's dissertation. Moscow, 2003. 24 p. In Russ.].
14. Яровенко В. В., Чистикин А. Н. Дерматоглифика в криминалистике и судебной медицине. Тюмень: Высшая школа МВД РФ, 1995. 280 с. [Yarovenko V. V., Chistikin A. N. Dermatoglyphics in criminalistics and forensic medicine. Tyumen: Vysshaya shkola MVD Rossiiskoi Phederatsii, 1995. 280 p. In Russ.].
15. Ploetz-Radmann M. Die Hautleistenmuster der interenbeiden Fingerlieder der menschlichen Hand // Z. Morphol. Anthropol. 1937. Bd. 36. S. 281–310.

Поступила в редакцию 28.06.2017  
Получена после доработки 08.05.2018

### DIGITAL DERMATOGLYPHICS OF THE RUSSIAN POPULATION OF THE SOUTHERN DISTRICTS OF TYUMEN REGION

A. N. Chistikin<sup>1</sup>, V. E. Kolomys<sup>2</sup>, T. A. Chistikina<sup>3</sup>

**Objective** — to study the structure of skin patterns of finger phalanges of the most numerous population group of the Tyumen region in order to create a regional standard for a dermatoglyphic constitution.

**Material and methods.** The study of patterns of dermatoglyphic prints of 151 men and 151 women aged from 17 to 60 years obtained using printing ink was carried out. Fingerprints were processed according to generally accepted dermatoglyphic techniques. The patterns of the middle and proximal phalanges of the fingers were studied according to the recommendations of M. Ploetz-Radmann (1937).

**Results.** The Russian population of the southern districts of the Tyumen region has a number of reliable gender and bilateral differences in dermatoglyphic features. Thus, in women ulnar loops on the fingers of right hand were observed more often than in men, and whorls were less common. The ridge count of I, IV and V fingers and the total ridge count in men was significantly higher than in women. There were significantly more whorls on the right side of these fingers of men. The angles of inclination of the patterns on the distal phalanges of all fingers were significantly larger on the right hands. The middle phalanx of the fingers was dominated by arcuate, angular patterns and patterns in the form of an arc and an angle. The proximal phalanx had straight, sickle-shaped, feather-shaped and undulating patterns.

**Conclusions.** A set of digital parameters of the glabrous ridge skin was obtained which can serve as a of standard for the dermatoglyphic constitution of the Russian population in the south of the Tyumen region.

**Key words:** *dermatoglyphics, finger patterns, angles of inclination of patterns*

<sup>1</sup> Department of Pathological Anatomy and Forensic Medicine, <sup>2</sup> Department of Normal and Topographical Anatomy, Tyumen State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russian Federation, 54 Odesskaya St., Tyumen 625023; <sup>3</sup> Department of Investigation of Crimes and Forensic Examinations, Tyumen Institute for Advanced Training of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 75 Amurskaya St., Tyumen 625049