



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **67723** (13) **U**  
(51) МПК (2012.01)  
**G01B 3/00**  
**G01B 5/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2011 06591</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Череднікова Марина Олександрівна (UA),</b> <b>Андрєєва Ірина Володимирівна (UA),</b> <b>Виноградов Олександр Анатолійович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>26.05.2011</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>12.03.2012</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>12.03.2012, Бюл.№ 5</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА",</b> вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011 (UA)
	<b>(74)</b> Представник: <b>Виноградов Олександр Анатолійович,</b> реєстр. №0

**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМИ ЧЕРЕПА ЛЮДИНИ ЗА ЛУСКОЮ ПОТИЛИЧНОЇ КІСТКИ**

**(57) Реферат:**

Спосіб визначення форми черепа людини за лускою потиличної кістки полягає у відношенні розмірів склепіння черепа. Форму черепа встановлюють за індексом (у відсотках), який визначають за розмірами верхньої частини луски потиличної кістки, дуги верхньої частини потиличної кістки та широтної дуги.

UA 67723 U



Корисна модель належить до медичної технології, зокрема - до краніометричних способів вимірювання з метою визначення форми черепа людини.

Відомі описові способи для визначення форми черепа. До доліхокранів відносили еліпсоїдний, пентагоноїдний і овоподібний черепа, до брахікранів - сфеноїдний, еурипентагоноїдний і сфероїдний (Sergi G. Die Variationen menschlichen Schädels und die Klassifikation der Rassen / G. Sergi // Arch. Anthropol. - 1904. - Bd. 3 (31). - S. 111 - 120; Алексеев В. П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев, Г. Ф. Дебец. - М.: Наука, 1964. - С. 16- 94).

Недоліками описового способу є відсутність критеріїв, за якими повинні бути класифіковані геометричні форми черепів, наприклад еліпсоїдна і ромбоподібна, овоподібна і сфеноїдна, пентагоноїдна і плагіокранна, еурипентагоноїдна і сфеноїдна форми, які схожі за конфігурацією. Тому при виділенні форм черепа присутній випадковий чинник, залежний від людини, що проводить дослідження.

Відомий спосіб визначення форми черепа за черепним індексом заснований на співвідношенні ширини склепіння черепа до його довжини і виражається у відсотках - доліхокрани мають індекс менше 75 %, мезокрани -75-79,9 % і брахікрани 80 % та більше (Сперанский В. С Основы медицинской краниологии / В. С. Сперанский. - М.: Медицина, 1988. - С. 28 - 29).

Відомо ще декілька способів визначення форми черепа за черепним індексом, які теж засновані на співвідношенні ширини склепіння черепа до його довжини. Але вони відрізняються від попереднього тим, що виділяється більше форм черепа. Наприклад, крім доліхокранів з індексом 70-74,9 % виділяють гіпердоліхокранів з індексом 65-69,9 % й ультрадоліхокранів з індексом менше 64,9 %. Серед брахікранів - брахікрани з індексом 80 - 84,9 %, гіпербрахікрани з індексом 85-89,9 % й ультрабрахікрани з індексом 90 % і більш (Martin R. Kraniaologie A. Kraniaometrische Technik / R. Martin // Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung. - Jena : G. Fischer, 1928. - S. 579 - 991).

Недоліками відомих способів є наступні фактори:

1. Не враховується формоутворювальна функція кісток, які беруть участь в утворенні склепіння черепа;
2. До уваги береться тільки відстань між еуріонами правого і лівого тім'яних горбів і відстань між глабелю і опістокраніоном;
3. Не передбачена можливість визначення форми черепа за однією кісткою або частиною кістки, яка бере участь в утворенні склепіння черепа.

Третій недолік є важливим для археологічної антропології, судової медицини, наукових досліджень, коли річ йде про расу людини, фрагмент черепа якої досліджується.

В основу способу, що пропонується, поставлена задача - усунути недоліки відомого способу, тобто з використанням звичайних приладів, таких як сантиметрова стрічка, визначити форму черепа за лускою потиличної кістки.

Поставлена задача вирішується тим, що визначення форми черепа людини проводять шляхом відношення довжини верхньої частини луски потиличної кістки до її ширини, що виражається у відсотках. Науковою підставою цієї пропозиції є особливості будови луски потиличної кістки. За даними наукових досліджень, луска потиличної кістки в ембріогенезі розвивається неоднаково: верхня її частина - з первинної кісткової тканини, а нижня - з вторинної. Тому верхня частина луски потиличної кістки є плоскою кісткою і бере участь у формуванні склепіння черепа, а також формує мозкову ямку для потиличних часток великих півкуль головного мозку. Нижня - формує основу черепа, а також мозочкову ямку для мозочка. (Бунак В. В. Череп человека и стадии его формирования у ископаемых людей и современных рас / В. В. Бунак. - М.: Издательство академии наук, 1959. - С. 10; Беневоленская Ю. Д. Проблемы этнической краниологии. Морфология затылочной области черепа человека / Ю. Д. Беневоленская. - Л.: Наука, 1976. - С.34 -35; Martin R. Kraniaologie A. Kraniaometrische Technik / R. Martin // Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung. - Jena : G. Fischer, 1928. -S. 579 - 991; Міжнародна анатомічна номенклатура / під ред. І. І. Бобрик і В. В. Ковешнікова. - К.: Здоров'я, 2001. - С. 26 та Ін.).

Нами проведені дослідження на 102 черепах чоловіків та жінок. Дослідження включало визначення форми черепа за В. С. Сперанським (1988), а потім за пропонованим нами способом. Виміряли сантиметровою стрічкою широтну дугу верхньої частини луски потиличної кістки між астеріонами по межі між склепінням і основою черепа. Потім вимірювали дугу верхньої частини потиличної кістки між ламбдою й ініоном.(Алексеев В. П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В.П.Алексеев, Г. Ф. Дебец. - М.: Наука, 1964. - С. 76 - 94; Международная анатомическая номенклатура / под ред. С. С. Михайлова. - М. :

Медицина, 1980. - С. 212) Індекс верхньої частини луски потиличної кістки визначали шляхом ділення довжини дуги верхньої частини потиличної кістки на довжину широтної дуги за формулою:

$$I = \frac{D}{Ш} \times 100$$

- 5 де  $D$  - дуга (довжина) верхньої частини луски потиличної кістки;  $Ш$  - широтна дуга верхньої частини луски потиличної кістки (креслення). На кресленні зображений череп людини: 1 – лямбда; 2 - астеріон; 3 – дуга верхньої частини потиличної кістки; 4 – широтна дуга верхньої частини потиличної кістки; 5 – ініон. Отримані результати представлені у таблиці.

Таблиця

Співвідношення індексу, визначеного по верхній частині луски потиличної кістки (%), з формою черепа, визначеною за В. С. Сперанским (1988)

№ п/п	Брахікрани	Мезокрани	Доліхокрани
1.	33,3	46,1	50,0
2.	33,3	46,1	50,3
3.	33,8	46,2	51,3
4.	37,7	46,4	51,9
5.	37,7	46,6	52,3
6.	39,2	46,6	53,3
7.	39,2	46,6	55,3
8.	39,5	46,7	55,8
9.	39,7	46,9	56,3
10.	39,8	47,1	57,3
11.	40,4	47,3	57,9
12.	40,7	47,4	58,3
13.	40,8	47,5	58,7
14.	41,2	47,6	59,6
15.	41,3	47,6	59,8
16.	41,4	47,6	59,8
17.	41,5	48,5	61,8
18.	41,6	48,5	62,9
19.	41,6	48,5	63,2
20.	41,9	48,6	
21.	41,9	48,9	
22.	41,9	49,0	
23.	41,9	49,0	
24.	42,0	49,1	
25.	42,0	49,3	
26.	42,0	49,3	
27.	42,0	49,5	
28.	42,1	49,5	
29.	42,2	49,6	
30.	42,5	49,6	
31.	42,9	49,9	
32.	43,1		
33.	43,3		
34.	43,4		
35.	43,7		
36.	43,9		
37.	44,1		
38.	44,2		
39.	44,3		
40.	44,4		
41.	44,5		

Продовження таблиці

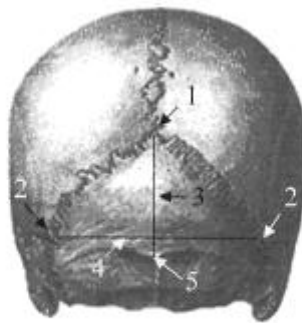
42.	44,5		
43.	44,6		
44.	45,0		
45.	45,3		
46.	45,3		
47.	45,3		
48.	45,4		
49.	45,6		
50.	45,7		
51.	45,9		
52.	46,0		

Таким чином, за пропонованим нами способом визначення форми черепа людини за лускою потиличної кістки, до брахіокранів належать черепа, які мають індекс 46 % і менше, до мезокранів - 46,1-49,9 % і до доліхокранів - 50 % і більше.

- 5 Пропонований спосіб простий, об'єктивний і перспективний у плані розробки способів визначення форми черепа по інших кістках, що його формують.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Спосіб визначення форми черепа людини за лускою потиличної кістки, що полягає у відношенні розмірів склепіння черепа, який **відрізняється** тим, що форму черепа визначають за індексом верхньої частини луски потиличної кістки, для цього попередньо встановлюють розміри дуги (довжини) і широтної дуги верхньої частини луски потиличної кістки, потім визначають відношення довжини дуги верхньої частини потиличної кістки до довжини її широтної дуги, а
- 15 після встановлюють індекс верхньої частини луски потиличної кістки шляхом множення отриманої величини на 100, тобто до брахіокранів відносять черепа, які мають індекс верхньої частини луски потиличної кістки 46 % і менше, до мезокранів - 46,1 - 49,9 % і до доліхокранів - 50 % і більше.




---

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601