

BEITRÄGE ZUR UKRAINISCHEN ETHNOLOGIE

herausgegeben von der Ethnographischen Kommission der ukrainischen Ševčenko-
Gesellschaft der Wissenschaften in Lemberg.

Bd. XVII.

МАТЕРІАЛИ
ДО
УКРАЇНСЬКОЇ ЕТНОЛОГІЇ.

ВИДАЄ ЕТНОГРАФІЧНА КОМІСІЯ

НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМ. ШЕВЧЕНКА У ЛЬВОВІ.

ТОМ XVII.

ЛЬВІВ, 1918.

НАКЛАДОМ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА.

З ДРУКАРНІ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА.

В КНИГАРНІ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА

у Львові, Ринок, ч. 10,

можна набути ось які видання, що доторкають ся етнографії:

Антонович В., Чари на Україні	0-45	K.
Бодянский О., Українські казки	0-50	"
Верхратський Іван, Знадоби для пізнання угро-руських говорів, т. 1—2, по	2-00	"
— Про говор галицьких Лемків	6-00	"
— Говір Батюків	4-00	"
Вовк Хведір, Кавказ і Карпати. Деякі проби етнольогічних зближень	0-15	"
— Українське рибальство у Добруджі	0-40	"
— Антропометричні досліді укр. населення Галичини, Буковини й Угорщини	1-50	"
Гнатюк Володимир, Словацький опришок Яношік в народній поезії	0-50	"
— Русини Пряшівської єпархії і їх говори	0-70	"
— Словаки чи Русини	0-80	"
— Пісенні новотвори в укр. руській нар. словесности	0-50	"
— Угроські духовні вірші	2-50	"
— Народня пожива на Бойківщині	0-40	"
— Весіле в Керестурі	1-00	"
— Бойківське весіле в Мпінци	0-60	"
— Віршована легенда про рипаря і смерть	0-40	"
— Хоценський співаник Левицьких	0-60	"
— Легенда про три жіночі вдачі	0-25	"
— Купанє й паленє відьм у Галичині	0-50	"
— Народні казки. З образками В. Кобринського	1-50	"
— Народні новелі. З образками В. Кобринського	2-50	"
— Народні байки. З образками М. Вихора	4-50	"
— Ein erotisches ukrainisches Lied aus dem XVII Jahrh.	1-00	"
— Polnische erotische Lieder aus dem XVIII Jahrh.	1-00	"
— Die Brautkammer	3-00	"
— Запропанена збірка угроськ. казок	0-20	"
— Народні оповідання про тютюнарів	1-00	"
— Українська народня словесність (В справі записів укр. етногр. матеріалу)	1-00	"
— Причинки до пізнання Гуцульщини	1-20	"
Грушевський М., Історія України-Руси, т. I (містить огляд староруського побуту)	7-50	"
— Розвідки й матеріали до історії України-Руси, т. II, містить між иншим пісні з поч. XVIII в.	2-00	"
— Етнографічні категорії й культурно-археологічні типи в сучасних студіях східньої Європи	0-30	"
— Спірні питання староруської етнографії	0-50	"
Доманицький В., Піонер української етнографії (Зоріян Доленга-Ходаковский)	0-80	"
Етнографічний Збірник, т. I—XXXVIII (т. XX має вийти пізнійше) містить переважно заокруглені збірки однородних матеріалів, як: О. Роздольський, Галицькі народні казки (т. 1 і 7); О. Роздольський, Галицькі народні новелі (т. 8); І. Франко, Галицько-руські народні приповідки (т. 10, 16, 23—24, 27—28); І. Свенцицький і В. Гнатюк, Похоронні голосія і Похоронні звичаї й обряди (т. 31—32); В. Гнатюк, Галицько-руські анекдоти (т. 6); Галицько-руські народні легенди (т. 12—13); Знадоби до української демонології (т. 15, 33—34); Коломийки (т. 17—19); Колядки і шедрівки (т. 35—36); Укр. народні байки (т. 37—38); О. Роздольський-Ст. Людкевич, Галицько-руські народні мьодії; містить також різнородні матеріали, але з замітних чимнебудь місцевостий або країн, як ось: І. Колесса, Галицько-руські народні пісні з мьодіями (т. 11); В. Лесевич, Опові-		

6, 2012

В 3667/17

BEITRÄGE ZUR UKRAINISCHEN ETHNOLOGIE

herausgegeben von der Ethnographischen Kommission der ukrainischen Ševčenko-Gesellschaft der Wissenschaften in Lemberg.

Bd. XVII.



МАТЕРІЯЛИ

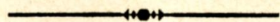
ДО

УКРАЇНСЬКОЇ ЕТНОЛОГІЇ.

ВИДАЄ ЕТНОГРАФІЧНА КОМІСІЯ

НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМ. ШЕВЧЕНКА У ЛЬВОВІ.

ТОМ XVII.



ЛЬВІВ, 1918.

НАКЛАДОМ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА.

З ДРУКАРНІ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА.

4

32

Збірка М. С. ВОЗНЯКА

Львівська бібліотека
АН УРСР
№ И 37949

КОСТИ ЧЕРЕМІСІВ

З ДАВНИХ ГРОБІВ У ТОНШАЄВІ
□ КОСТРОМСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ. □

Написав

ДР. ІВАН РАКОВСЬКИЙ.

ЧАСТИНА I.

СВОЙОМУ УЧИТЕЛЕВИ

ВИСОКОПОВАЖАНОМУ ДОБРОДІЄВИ

ХВЕДОРУ КІНДРАТОВИЧУ ВОВКОВИ

Доктору природних наук університета в Парижі, бувшому Професору Висшої Антропологічної Школи в Парижі, Професору антропології на університеті в Ст. Петербурзі, Хранителю Музея Александра III в Петербурзі, Голові Руського Антропологічного Товариства при СПб. Університеті, Дійсному Членови Українських Наукових Товариств у Києві й у Львові

В ДОКАЗ НАЙБІЛЬШОЇ ВДЯЧНОСТИ Й НАЙГЛИБШОГО ПОВАЖАННЯ

ПРИСВЯЧУЄ

АВТОР.

ПЕРЕДМОВА.

Завдяки ласкавій підмозі Міністерства Просвіти у Відні й Наукового Товариства ім. Т. Шевченка у Львові, в часі шкільного року 1912/13, я мав нагоду займатися антропологічними студіями на університеті в Ст. Петербурзі. В часі тих моїх студій я між иншим звернув також увагу на антропологічні прикмети фінських племен та за дозволом ВП. Добродія Професора Хведора Вовка, занявся розсліdom костий, викопаних у старих черемських гробах у Тоншаєвській волости, Костромської губернії, що переховувалися у зборах музею при кабінеті антропології петербурського університета. Вислідом згаданих моїх дослідів являється власне отся моя праця.

Свої досліді виконував я в кабінеті антропології петербурського університета, під проводом ВП. Добродія Хведора Вовка; сьому великому вченому, знавцеві антропології й порівнюючої анатомії, завдячую також загалом провід у всіх моїх дотеперішних антропологічних студіях і можливість користання дотичною потрібною літературою та всіми конечними науковими знадобами, за те й складаю Йому на сьому місци мою найсердечнішу й найщирішу подяку.

Також почуваюся до милого обов'язку сердечно подякувати, за не одну щиру приятельську пораду й прислугу, ВП. Добродіям, магістрантам петербурського університета й асистентам при кафедрі антропології: Сергію Івановичу Руденку, Давиду Алексєєвичу Золотареву та Петру Петровичу Ефименку.

Ст. Петербург, у січні 1913 р.

Предметом наших, понизше поданих розслідів, є кости, добуті із старих гробовищ у череміських селах: Мале Тоншаєво (Піжма), Більші Ошкати і Пурли, всі приналежні до Тоншаєвської волости в Ветлужському уїзді, Костромської губернії. Розкопи були виконані експедицією Етнографічного Відділу Руського Музея Імп. Александра III, що літом 1908. р. під проводом добр. Петра Петровича Ефименка займала ся етнографічним розслідом згаданої області.

Загалом розкопано було гробів: у Тоншаєві 43, в Б. Ошкатах 21, а в Пурлах 3, одначе з причини болотистої, вогкої землі в багатьох могилах кости зовсім ізтліли так, що з них не осталось ані сліду, або полишилися лиш такі незначні останки, з яких не можна було нічого забрати. Для того при згаданих розкопах були взяті лише кости: в Тоншаєві із 5-ти, в Б. Ошкатах із 18-ти гробів, а в Пурлах із одного гроба. Кости з Тоншаєва і Пурлів заховали ся загалом погано, з Б. Ошкат досить добре. В гробах найдено багато предметів, які дозволяють нам докладнійше означити пол похоронених людей та час їх погребаня; деякі із згаданих предметів подибувались постійно у всіх майже гробах, до таких належать: залізний ніж, пуговиці, гроші; одначе топорі, стріли й кресала приналежать безумовно мужеським, а ковтки (серіжки), намисто й продіравлені гроші жіночим гробам. Гроші, які найдено в згаданих гробах, походять переважно з часів царювання Михайла Хведоровича, Єлизавети Петрової й Катерини I. Ся обставина вказує на те, що згадані кости походять найскорше з половини XVII-го, а найдалше з половини XVIII-го столітя.

Як бачимо, розсліджувані нами кости досить давні та антропальогічно етнографічну вартість згаданих розкопів збільшає ще й положенє місцевостей розкопів. Гарно вказує на се д. П. П. Ефименко у своєму вступі до „Дневника розкопів“, що переходує ся в актах Етн. Відділу Руськ. Музея Імп. Александра III в Петербурзі, для того дотичний уступ позволимо собі навести в цілости:

„Не так давно Костромська губернія була занята фінськими народностями, головно Черемісами. Процес великоруської ко-

льонізації в частині їх винищив, в частині асімілював. І тільки в північно-східній частині Заветлужя, в Тоншаєвській волості схоронилися малі останки колишнього численного черемиського населення. Тоншаєвська волость, погранична із черемиськими волостями Вятської губернії, відділена від них, як і від усієї остальної великоруської території, перстеном дрімучих лісів і непроходимих болот. Ще недавно внішні зносини з Тоншаєвською волостю були можливі лише зимою. Трудністю доступу й можна правдоподібно пояснити факт національної устійливості⁴. Думаємо, що ця недоступність згаданої черемиської області дозволила її мешканцям заховати також їх питомі, расові, антропологічні ціхи, особливо в тих часах, із яких походять ті кости, що їх розслідуванням ми заняли ся, для того надіємо ся, що отсими нашими розслідуваннями ми також із свого боку додамо маленький причинок до розяснення антропологічних прикмет фінських племен, що мали також вплив на утворення расових, питомих ціх і нашого, українського народу, а які з антропологічного боку так дуже різнородні і так незвичайно інтересні, а так мало ще розслідувані.

Пишучи отсю нашу працю ми мали ще на увазі, що після знаменитої, відомої студії Проф. Хв. Вовка про Гуцулів¹⁾ се з обсягу антропології доперва другий, а з обсягу остеометрії загально перший твір, написаний в нашій українській мові, для того ми вважали своїм обов'язком подати при тій нагоді свого рода зразок остеометрійних дослідів і працю, так дуже потрібний і конечний для нашої української науки. Через те в отсій нашій праці вийшла може мала нерівновага між кількістю розслідуваного матеріялу та обсягом праці — але поминаючи згадані повисше потреби нашої української науки думаємо, що загально навіть найподрібніший і найдокладніший розслід хочби й найменшого матеріялу має для науки свою позитивну вартість, бо тільки на основі подрібних, спеціальних дослідів може наука дійти до загальних законів.

¹⁾ Хв. Вовк: Антропометричні досліді українського населення Галичини, Буковини й Угорщини. Гуцули. Матеріяли до укр. етнології, т. Х. Львів, 1909.

I.

ЧЕРЕПИ.

Наш матеріал складаєть ся із 18 черепів, а то : 11 мужеських, 6 жіночих й одного діточого. Із мужеських черепів є тільки 6 гарно захованих, 2 черепи дуже знищені й розбиті, а з остальных трьох лишили ся тільки лобини з деякими відломками інших частий. Жіночі черепи заховали ся загалом досить добре; у двох тільки ушкоджена щока горішня, а в одного черепа нема долішньої щоки. Діточий череп заховав ся загалом досить гарно. Всі ліпше заховані черепи відфотографовано, а найбільше з них характеристичні відрисовано стереографом Брока. В катальозі музею антропологічного кабінета університета в Петербурзі, всі наші черепи означені одним числом: 3216. Крім сього ми означили їх ще й порядковими числами, від 1 до 18, вперід мужеські, відтак жіночі, а в кінці діточий. Для вигоди ми означувати будемо черепи поданими порядковими числами (1—18), пропускаючи загальне, спільне число катальога (3216). Що до походження, то поміж мужеськими черепами є 6 із Б. Ошкат, 4 із Тоншаєва, а 1 із Пурлів; всі інші черепи, жіночі й діточий, походять із Б. Ошкат. Для орієнтованя, в котрих гробах викопано дані черепи, подаємо отсе зіставлене означень черепів після катальога антропологічного музею спб. університета із означеннями гробів, в яких викопано дані черепи, після згаданого дневника розкопів, зложеного в актах Етногр. Відділу Руськ. Музея Імп. Александра III.

Черепи		Гроби		Черепи		Гроби	
Рід	Число катальога	Число дневника	Місцевість	Рід	Число катальога	Число дневника	Місцевість
Мужеські черепи.	3216—1	6	Більші Тоншаєво. Ошкати. Пурли.	Жіночі череп.	3216—12	1	Більші Ошкати.
	3216—2	14			3216—13	12	
	3216—3	18			3216—14	14	
	3216—4	19			3216—15	16	
	3216—5	20			3216—16	21	
	3216—6	?			3216—17	21	
	3216—7	13		Діточ. череп.	3216—18	13	
	3216—8	14					
	3216—9	33					
	3216—10	43					
	3216—11	2					

Вік наших черепів дуже різнородний: один череп (ч. 18), приналежний дитині, о скільки можна судити по розвою зубів, шестилітній; дев'ять черепів приналежать людям у повнім розвою молодечого віку, з тих є п'ять мужеських черепів (чч. 4. 8. 9. 10. 11.), а чотири жіночих (чч. 12. 13. 14. 15.); шість черепів приналежать людям у силі віку або вже дещо старших, вони всі мужеські (чч. 1. 2. 3. 5. 6. 7.); а в кінці два черепи жіночі (чч. 16. 17.), дуже старечі із всіма признаками старечого звироднення (*degeneratio senilis*).

Всі черепи замітні своїм темно-цеглистим забарвленням, що походить від землі, багатой в водокис заліза, лімоніт.

Поміри на черепах ми перевели після схеми, уложеної професором Хведором Вовком, для антропольогічної лябораторії СПетербурського університета та способами й приладами уживаними в антропольогічній лябораторії при Висшій Антропольогічній Школі в Парижі (*Laboratoire Broca*), очевидно із узглядненем міжнародньої умови дотично краніо- і кефальо- метрійних помірів, прийнятої XIII Міжнародним Конгресом Доісторичної Археології й Антропольогії в Монако 21 цвітня, 1906. р.¹⁾

На скільки ми коли небудь уживали інших метод помірів і дослідів, то зазначаємо се в текстї нашої праці.

Після тих загальних, формальних, уваг, пригляньмо ся описовим признакам розсліджуваних нами черепів.

А. Описові признаки.

Описовими признаками називати будемо такі ціхи, загальні або особливі, які не дають ся вимірити антропометричними приладами, а тільки більш або менше докладно описати. Щоби задержати певний порядок, описувати будемо згадані признаки після так званих норм, т. зн. описувати мемо, що видно характеристичного на черепах, коли на них дивити ся прямо з гори, з задуг, з передуг і з боку, а в кінці приглянемо ся ще неправильностям, які загалом появляють ся у наших черепів.

Верхня норма. *Norma verticalis*.

Коли дивимо ся на череп прямо з гори, уложивши його так, щоби поверхня лобини закривала нам по зможі зовсім горішню шоку, то передовсім впадає нам в очи загальний вид ло-

¹⁾ Entente internationale pour l'unification des mesures craniometriques. Revue de l'Ecole d' Anthropologie de Paris, Fevr. 1907, pp. 47—59.

бини черепа. Залежно від будови лобини, черепи під сим зглядом можуть бути або яйцеваті, або округлаві або пятикутні, з усіма можливими перехідними формами. Наші черепи переважно круглаво-яйцеваті, значить, вони з заду значно ширші, як з переду, а всеж таки не дуже видовжені; такими черепами є мужеські: чч. 1. 2. 4. 5. 7. та жіночі: чч. 12. 13. 15. Одначе є також досить черепів поздовжно-яйцеватих, а виходять вони такими через те, що різниця між передною і задною шириною лобини не надто велика; такими є черепи мужеські: чч. 9. 10. 11. і жіночий череп ч. 16. Пятикутних черепів властиво нема, з легка тільки нагадують пятикутні форми черепи: мужеські чч. 3. 8. і жіночі чч. 14. 17. Круглавий череп є тільки один, мужеський (ч. 6.).

Поміж черепами подибуємо досить багато таких, що мають неправильну постать. І так: череп ч. 3. має з лівого боку вид пятикутних черепів, одначе з правого боку заокруглений; череп ч. 9. з лівого боку сильно приплющений — оба згадані види викликані плягіокефалією (*plagiocephalia*); череп ч. 14. з причини чолового шва (*sutura metopica*), з переду дуже розширений, а в кінці череп ч. 16. по середині перевужений наслідком скафокефалії (*scaphocephalia*).

Зіставмо разом згадані форми для порівняння:

Вид черепів	мужеських		жіночих	
	Число	о/о	Число	о/о
яйцеватих, круглавих	5	45,45	3	50,00
яйцеватих, поздовжніх	3	27,27	1	16,67
разом всіх яйцеватих	8	72,72	4	66,67
пятикутних (невизначно)	2	18,18	2	33,33
круглих	1	9,10	—	—

З цього бачимо, що наші черепи в більшій частині яйцеваті, і то більш круглаві як поздовжні, є також і черепи з нахилом до пятикутних, круглавих найменше.

Діточий череп яйцеватий, з самого заду значно ширший, як з переду.

Описавши загальний вигляд лобини, приглянемо ся з черги лицевим костям (*os zygomaticum*).

У наших черепів, при згаданім висше уложенію, лобина ніколи не закриває зовсім лицевих костей, вони все вистають, хоч загально незначно. В кількох разях лицеві кости виступають так незначно, що майже криють ся під лобиною, а то в черепів чч. 1. 5. 8. 16; досить значно виступають вони у черепів чч. 3. і 14.; в інших виступають вони лише незначно.

При тім мусимо зазначити, що в чотирьох мужеських черепів (чч. 6. 7. 9. 10.) лицеві кости так знищені, що не можна означити їх виступаня. Описані обставини бачимо нагляднійше на отсім зіставленю:

Виступанє лицевих костей	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	‰	Число	‰
дуже незначне	3	42, 86	1	16, 67
досить незначне	3	42, 86	4	66, 66
загалом незначне	6	85, 72	5	83, 33
досить значне	1	14, 28	1	16, 67

Як бачимо, лицеві кости виступають загалом незначно, значнійше виступаючих лицевих костей дуже мало, сильно виступаючих нема зовсім.

У діточого черепа виступанє лицевих костей зовсім незамітне, вони зовсім криють ся під лобиною.

З черги звернемо увагу на будову швів, які видно на лобині, коли уложимо череп після верхньої норми.

Чоловий шев (*sutura metopica*). Наша збірка, як небудь невелика, відзначаєть ся власне тим, що на однім жіночим черепі (ч. 14.) є незвичайно гарно розвинений чоловіий шев.

Переходить він поздовж цілої чолової кости, розділюючи її на дві віддільні половини; в тім місци, де він проходить, чолова кість легко згрубіла, вивисшена. Крім сього ще лиш на однім мужеськім черепі (ч. 3.) бачимо маленький слід чоловіого шва; починаєть ся він від стрілового шва (*sutura sagittalis*), та проходить чоловою костью вперед, до 20 мм. довжини. Крім сього на жадних інших черепах нема чоловіих швів; за те часто в тім місци бачимо менше або більше зазначене вивисшенє, що тягнеть ся по середині здовж чолової кости. Такий „чоловий вал“ є у трьох мужеських черепів ледви замітний (чч. 1. 4. 6.), у трьох других мужеських черепів він виступає досить значно, утворюючи рід легкого „гребеня“ (*crista*) (чч. 2. 3. 5.). Під сим зглядом замітний особливо череп ч. 3. У нього „чоловий вал“ найсильнійше розвинений і на горі коло вінцевого шва (*sutura coronalis*) він роздвоюєть ся так, що між його двома раменами і згаданим вінцевим швом утворюєть ся мале, трикутне поле, по якому власне й проходить повисше описаний чоловіий шев. Всеж таки в значній части мужеських черепів (чч. 7. 8. 9. 10. 11.) нема ані сліду якої небудь згрубілости поздовж чолової кости, яка у них зовсім правильно розвинена. Жіночі черепи, крім згаданого ч. 14., мають чолові кости гладкі й без сліду поздовжньої згрубілости. Ось зіставленє тих признаков:

Признаки на чоловій кості	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	‰	Число	‰
Цілковитий чоловий шев	—	—	1	16,67
Частинний чоловий шев	1	9,09	—	—
Загалом з чоловим швом	1	9,09	1	16,67
Сильний чоловий гребінь	3	27,27	—	—
Легкий поздовжний вал	3	27,27	1	16,67
Всіх із чоловим валом	6	54,55	1	16,67
Без згрубілости, чоло гладке	5	45,45	5	83,33

Отже майже половина мужеських черепів має на чолових костях поздовжню згрубілість, як останок по чоловим шві, друга половина мужеських черепів і майже всі жіночі черепи мають чолову кість гладку й без сліду згрубілости.

Діточий череп має теж останок чолового шва; тягнеться він від носового шва (*sutura nasalis*) в гору і є довгий на 14 мм., дальше замість нього тягнеться в гору, серединою здовж чолової кости, незначна згрубілість, яка в горі, при вінцевім шві, сильно розширюється.

Вінцевий шев (*sutura coronalis*) загалом гарно розвинений. У двох мужеських черепів (чч. 2. і 6.), він майже зовсім зарослий, як признак старшого віку: у багатьох зарослий він тільки в околиці скраневій, а то в шести черепів мужеських (чч. 1. 2. 3. 4. 5. 6.), та двох жіночих (чч. 16. 17.), оба останні старечі, як про се ми вже й повисше згадали. По боках лобини, де звої вінцевого шва сильно розвинені, лежить він у замітнім заглибленю (чч. 1. 2. 4. 5. 7. 13. 14. 15. 16. 17.); подекуди в тім місці є як раз згрубілість (чч. 3. 6.); часом буває така згрубілість також і в горішній половині вінцевого шва (чч. 1. 3. 4. 5. 6. 17.); як бачимо згадані згрубілости виобразувані передовсім на мужеських черепах. Зіставмо разом усе сказане про властивости вінцевого шва у наших черепів:

Признаки вінцевого шва	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	‰	Число	‰
Вінцевий шев зовсім зарослий ...	2	18,18	—	—
В. шев зарослий у скраневій часті	6	54,55	2	32,34
Зрости на шві загалом	8	72,73	2	32,34
Бічні часті шва у рівчках	5	45,45	5	83,35
В бічних частях шва згрубілість ..	2	18,18	—	—
В горішніх частях шва згрубілість	5	45,45	1	16,67
Цілий шев проходить згрубілістю	1	9,09	—	—
Загалом згрубілости на шві	5	45,45	1	16,67

Поминаючи заростане вінцевого шва, як випадковий чинник, залежний від віку, звернемо тут нашу увагу тільки на

виобразуване рівчиків та згрубіlostий на вінцевім шві: отже, з повисшого зіставлення бачимо, що коли у мужеських черепів має згадані рівчики заледви половина, то у жіночих черепів має їх більше як три четвертини всіх черепів; противно згрубіlosti на шві лучають ся далеко частійше у мужеських, як у жіночих черепів, бо коли у перших згрубіlosti лучають ся майже у половини черепів, то у останніх лучають ся вони дуже рідко і то слабо розвинені.

На дїточім черепі вінцевий шев зовсім правильний, без зростів, заглиблень або згрубіlostий.

Стріловий шев (*sutura sagittalis*). Він загалом гарно виобразований. У двох черепів (чч. 2., 6.) майже зовсім зарослий — та всеж таки замітний; у одного (ч. 16.) так сильно зарослий наслідком старости, що нема з нього ані слїду; у трьох (чч. 1. 5. 7.) більш або менше зарослий при лямбдоїднім шві (*sut. lambdoidalis*). У мужеських черепів, у яких згаданий шев майже зовсім зарослий (чч. 2. 6.), бачимо в тім місци досить сильну згрубілість; також сама згрубілість проходить згаданим швом і в черепа ч. 3., помимо сього, що в того черепа згаданий шев зовсім не зарослий. Загалом у мужеських черепів слїдно більш або менше замітну згрубілість у тім місци, куда проходить стріловий шев; замітне се особливо в добре захованих черепів: чч. 1. 2. 3. 4. 5. 6. У багатьох черепів у тім місци, куда проходить згаданий шев, бачимо більш або менше виобразуване рівчате заглибленє. Тільки в одного черепа (ч. 1.) цілий стріловий шев проходить рівчиком; у двох черепів (чч. 8. 11.) згаданий рівчик є тільки по середині тогож шва, а в однім разі (ч. 5.) той рівчик є при заднім, лямбдоїднім кінци того шва. У черепа ч. 1. згаданий рівчик вузкий, а береги його сильно згрубілі, в остальных черепів стріловий рівчик досить широкий, а його береги досить слабо виобразувані. Замітні під тим зглядом черепи жіночі. У всіх жіночих черепів у тім місци, куда проходить задня половина стрілового шва, замітне сплющенє трикутного виду, яке з переду переходить у більш або менше замітний рівчик. З огляду на те, що згадане сплющенє по середині вглублюєть ся, можна уважати його власне розширеним рівцем. Найменше виобразуване те сплющенє у черепа ч. 17., де воно переходить у звичайний майже ровець; у всіх інших черепів воно гарно розвинене. Замітно, що згадане сплющенє сильно розвинене навіть у того черепа, де

вінцевий шев зовсім зарослий (ч. 16.). Зіставмо ще перегляд описаних признак вінцевого шва:

Признаки стрілового шва	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
Стр. шев гладкий, без рівця і згрубіння	3	27,27	1	16,67
Стр. шев згрубілий і не зрослий	1	9,09	—	—
Стр. шев згрубілий і зрослий	2	18,18	—	—
Стр. шев зрослий лиш в задній половині	2	18,18	—	—
Сплющене з заду шва	—	—	4	66,68
Рівчик здовж цілого шва	1	9,09	—	—
Рівчик по середині	2	18,18	—	—
Рівчик при заднім кінці	1	9,09	—	—
Береги рівця згрубілі	1	9,09	—	—
Рівчик згрубілий лише по середині ..	3	27,27	—	—
Стріловий шев загалом згрубілий	6	54,54	—	—
Стріловий шев загалом з рівцем	4	36,36	4	66,68

Як бачимо більшість мужеських черепів відзначають ся згрубіlostями на стріловім шві, а більшість жіночих черепів рівчиком на тім-же шві, при чім жіночі черепи не мають зовсім згрубіlostий на згаданім шві, а мужеських черепів з рівчиком о половину менше, як жіночих.

У діточого черепа стріловий шев гарно розвинений і гладкий без ніякого згрубіння, рівця або сплющення.

Задня норма. *Norma occipitalis.*

Загальний вид. Дивлячись на черепи прямо з заду, бачимо, що вони мають загальний вид або заокруглений, або більше менше пятигранний. З поміж наших черепів деякі заокруглені дуже гарно (чч. 6. 10.), багато заокруглених менше гарно, всеж таки без сліду гранности (чч. 4. 7. 8. 13. 14.), у переважній части черепів замітний слід пятигранного виду (чч. 1. 2. 3. 5. 9. 11. 12. 15. 16.); одиноким, що має ще найбільше пятигранний вигляд, є череп ч. 17., але всеж таки він значно заокруглений. Перегляд:

Загальний вигляд	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
заокруглені	5	45,45	2	33,34
пятигранні	6	54,55	4	66,67

З сього перегляду бачимо, що загалом черепи більше пятигранні, як заокруглені, хоч процент заокруглених досить значний. Із поданого перегляду бачимо також, що процентово є більше заокруглених черепів мужеських, а пятигранних жіночих, коли

відношене повинно бути як раз противне, тому, що звичайно мужеські черепи мають більший нахил до пятигранности, а жіночі до заокруглення; в нашім випадку сей прояв є без сумніву вислідом малого числа черепів і випадкового їх добору.

На діточім черепі легко замітний слід пятигранного вигляду.

Лобина. Черепи, які після окціпітальної норми мають заокруглений вигляд, мають лобину гарно півкулисто склеплену, колиж вони більш або менше пятигранні, то в звязи із тією пятигранністю виступає т. зв. „кришевидність“ лобини, бо власне „дашковата“ будова лобини надає черепови пятигранний вигляд. У наших черепів, загалом заокруглених, нема взірцевої „кришевидности“; навіть у деяких черепів, в яких слідно пятигранність, вона не замітна, тому, що лобина помимо того круглава; слід „кришевидности“ подибуємо тільки у черепів чч. 1. 2. 3. 11. 12. 15. 16. 17. — у всіх інших лобина зверху гарно заокруглена. Перегляд:

Вигляд лобини	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
Заокруглене	7	63,63	2	33,33
„Кришевидність“	4	36,37	4	66,67

Як бачимо, відсоткові відносини у мужеських і жіночих черепів зовсім відворотні: у перших стільки майже заокруглених форм, скільки у других кришевидних, при чім останніх форм у мужеських черепів відносно дуже мало, а в жіночих багато, причина сього таж сама, про яку ми згадували при описуваню загальної постаті голови, а то: малочисельність і випадковий добір нашої збірки.

Діточий череп також заокруглений.

Лямбдоїдний шев (*Sutura lambdoidalis*) переважно правильний, часом при вершку зарослий (чч. 1. 2.). „Поперечний“ шев (*sutura transversa*) є тільки в однім разі, а то на черепі ч. 4.; він невеличкий і відділює малу міжтімнену кісточку (*os interparietale*). Вормієві кісточки (*os Wormii*) подибуємо майже у всіх черепів: нема їх тільки у одного черепа, ч. 10. У одного черепа одна Вормієва кісточка уміщена у вершку ламбдоїдного шва (ч. 13.), поза тим вони уміщені при раменах сього шва. Загалом кістки Вормія маленькі, у пяти тільки чере-

пів знаходимо по одній більшій кісточці (чч. 3. 8. 11. 13. 16.), а в двох черепів по дві великі (чч. 9. 14.). Ось перегляд:

Число кісток Вормія	Числа черепів після каталога	Скількість черепів			
		Мужеських		Жіночих	
		Число	‰	Число	‰
0	10	1	9,09	—	—
1	2. 6. 16.	2	18,18	1	16,67
2	1. 5. 7. 15.	3	27,27	1	16,67
3	11.	1	9,09	—	—
4	4. 8. 12. 13.	2	18,18	2	33,34
5	17.	—	—	1	16,67
6	9.	1	9,09	—	—
7	14.	—	—	1	16,67
11	3.	1	9,09	—	—

Потиличні лінії (*Lineae occipitales*). Як відомо, на потиличній кисти зазначені звичайно, більш або менше виразно, три гребенисті, згрубілі вали, т. зв. „лнії“, а поміж двома останніми, долішніми, виступає слабше або сильніше зазначене вивисшене, т. зв. „потиличний горб“ (*torus occipitalis*). Все те в наших черепів загалом слабо розвинене.

Найвисша лінія (*linea suprema*) досить значно розвинена тільки в одного черепа (ч. 3.), у других черепів зазначена слабо; у деяких вона навіть і не помітна (чч. 8. 14.).

Висша лінія (*linea superior*) частійше розвинена сильно, а то в черепів чч. 1. 3. 4. 6.; вона незаметна рівнож у тих черепів, у яких нерозвинена попередня лінія (чч. 8. 14.). Загалом вона, як звичайно, сильніше розвинена від попередньої.

Нисша лінія (*linea inferior*) розвинена добре тільки в 9 черепів (6 мужеських і 3 жіночих), в інших слабо (чч. 1. 2. 3. 5. 6. 9. 12. 15. 17.).

Потиличний горб (*torus occipitalis*) розвинений сильно у трьох черепів (чч. 1. 4. 14.), в останнього поміж слабого розвою обох згаданих лній. Зовсім незаметний потиличний горб у 8-ох черепів, 5 мужеських і 3-х жіночих (чч. 2. 7. 8. 9. 11. 12. 16. 17.); в інших він розвинений загалом досить слабо.

Загалом потиличні лнії і потиличний горб у наших черепів розвинені слабо, всеж таки у мужеських черепів ліпше, як у жіночих.

Згадані відносини бачимо наглядно на отсім зіставленню:

Потиличні лінії	Розвій	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
		Число	‰	Число	‰
Найвисша лінія (linea suprema):	сильно	1	9,09	—	—
	слабо	9	81,82	5	83,33
	нема	1	9,09	1	16,67
Висша лінія (linea superior):	сильно	4	36,36	—	—
	слабо	6	54,55	5	83,33
	нема	1	9,09	1	16,67
Низша лінія (linea inferior):	сильно	6	54,55	3	50,00
	слабо	5	45,45	3	50,00
	нема	0	0,00	0	0,00
Потиличний горб (torus occipitalis):	сильно	2	18,18	1	16,67
	слабо	4	36,36	2	33,33
	нема	5	45,45	3	50,00

Діточий череп не має, очевидно, розвинених повисше згаданих потиличних ліній, але за те помітно зазначений потиличний горб.

Бічна норма. Norma lateralis.

Загальний нарис черепа. Коли дивимося на черепи з боку, то загальний їх нарис представляєть ся нам будьто заокруглений, будьто приплющений. З поміж наших черепів заокруглений нарис має 8 черепів, а то: 5 мужеських (чч. 5. 6. 7. 10. 11.), а 3 жіночі (чч. 15. 16. 17.); в інших згаданий нарис більш або менше приплющений. Перегляд:

Загальний нарис	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	‰	Число	‰
заокруглений	5	45,45	3	50,00
приплющений	6	54,55	3	50,00

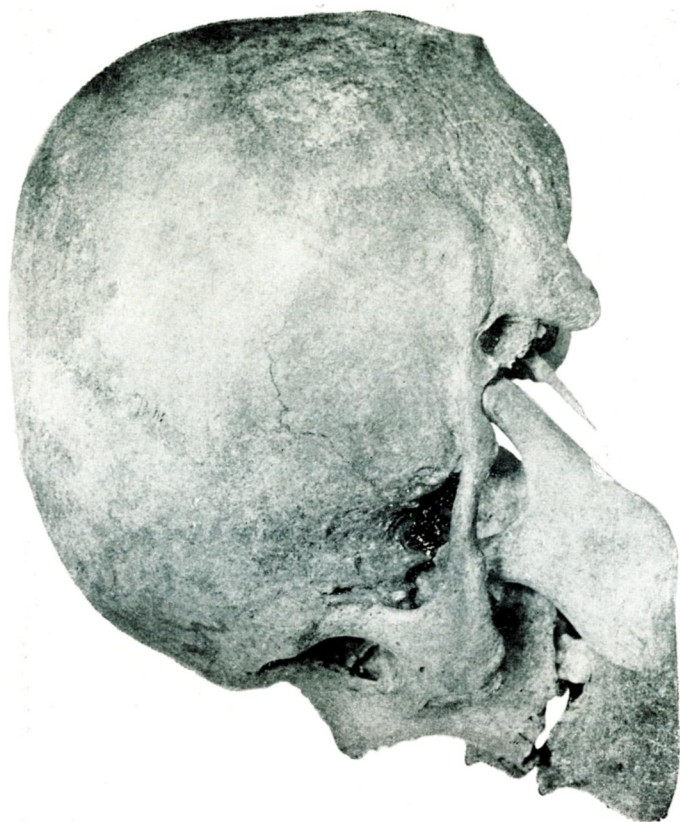
Загалом мужеські черепи дещо більше приплющені, як жіночі, при чім в останніх бачимо однаковий відсоток заокруглених і сплющених форм.

Діточий череп незначно приплющений.

Споглядаючи на загальний нарис черепів замічуємо рівночасно й виступуванє потиличної кости, яке може бути більше або менше сильне. У наших черепів те затиля виступає сильно тільки у двох черепів і то жіночих (чч. 14. 17.), досить сильно в 8 черепів, а то: 5 мужеських і 3-х жіночих (чч. 3. 4. 5. 6. 9. і чч. 12. 13. 16.), слабо виступає воно в 7-ми, а то 6-ти му-



q. 1.



q. 2.

Сборник М. С. ВОЗНЯКА



Ч. 3.



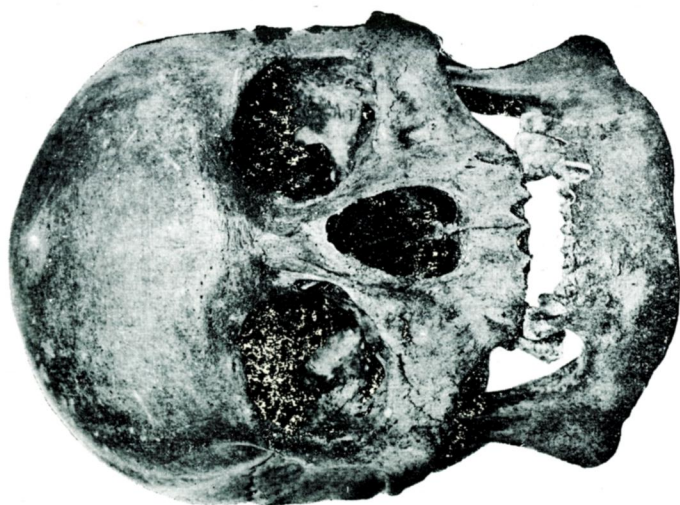
Ч. 4.



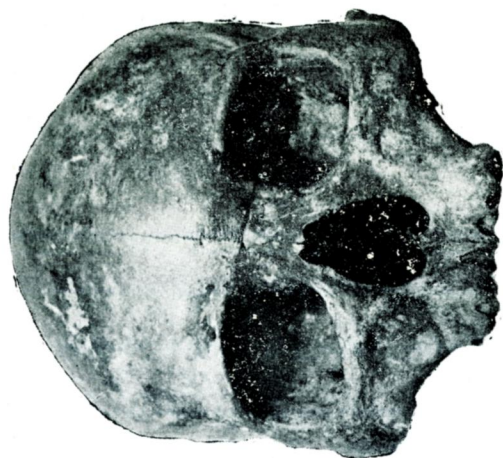
4. 6.



4. 5.



ч. 7.



ч. 8.

one fe

жеських і одного жіночого (чч. 1. 2. 7. 8. 10. 11. і ч. 15.).
Перегляд:

Виступанє затиля	Мужеські череппи		Жіночі череппи	
	Число	‰	Число	‰
сильно	—	—	2	33,33
досить сильно	5	45,45	3	50,00
слабо	6	54,55	1	16,67

Як бачимо, то в наших черепах затилє загалом виступає сильнійше у жінок, як у мушчин, що, здаєть ся, рівнож треба приписати малочисельности нашої збірки.

Діточий череп відзначаєть ся також досить сильно виступаючим затилєм.

Птеріон (pterion), переважно правильний, в виді букви Н, (чч. 1. 3. 4. 7. 8. 13.), часто буває також по середині звужений, в виді)-((чч. 2. 5. 10. 11. 12. 14. 15. 16. 17.); в одного черепа (ч. 6.) птеріон так зарослий, що не можна бачити його форми, а в іншого (ч. 9.) в тім місци череп так знищений, що не можна на певно розпізнати його вигляду. Зазначити належить, що в жіночих черепів птеріон загалом слабо звужений по середині. Інших родів птеріона нема. Перегляд:

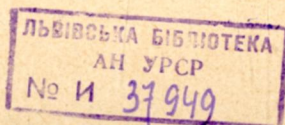
Птеріон	Мужеські череппи		Жіночі череппи	
	Число	‰	Число	‰
правильний	5	45,45	1	16,67
звужений	4	36,36	5	83,33

Тут замітно, що в мужеських черепів правильних форм більше, як неправильних, а в жіночих значний відсоток останніх.

У діточого черепа птеріон по середині також трохи звужений.

Очні береги (Orbitae). Приглядаючи ся очним берегам (орбітам) різних черепів зауважуємо, що вони виступають більше або менше в перед, беручи на увагу верхню, горішню часть дуги, і на боки, беручи на увагу їх бічну, внішню часть. В нашій збірці замітно виступають у перед орбіти 8-х мужеських черепів (чч. 1. 2. 3. 5. 6. 7. 8. 10.) і те виступуванє досить сильно зазначене.

З сього погляду з поміж усіх черепів визначаєть ся особливо череп ч. 3.; у нього орбіти найбільше виступають у перед, а крім сього в горі, почавши від назіона аж до половини



горішньої дуги, орбіти дуже сильно згрубілі так, що згаданий череп помітно відрізняється від всіх інших черепів.

Слабо, ледви помітно, виступають ще орбіти 3-х жіночих черепів (чч. 15. 16. 17.), й одного мужеського (ч. 9.); у одного черепа (ч. 4.) виступають орбіти лише на боки; на перед, (в горі), і по боках виступають орбіти у 5-х черепів (чч. 1. 2. 3. 5. 6.); зовсім не слідно ніякого виступування в одного мужеського й трьох жіночих черепів (чч. 11. 12. 13. 14.). Виступування на боки загалом слабе. Перегляд виступання орбіт:

Виступанє в перед	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
дуже сильне	1	9,09	—	—
сильне	7	63,63	—	—
слабе	1	9,09	3	50,00
неслідне	2	18,18	3	50,00
Виступанє загалом				
в перед і на боки	5	45,45	—	—
тільки в перед	4	36,37	3	50,00
тільки на боки	1	9,09	—	—
неслідне	1	9,09	3	50,00

Отже поперед усього бачимо, що, як се й зовсім зрозуміле, сильне виступанє орбіт знаходимо тільки у мужеських черепів, у жіночих черепів воно або дуже слабе, або зовсім не слідне, при чім не слідно зовсім сього виступання у мушчин, тільки у незначного їх відсотка, а в жінок у половини всіх черепів. Відтак бачимо, що коли орбіти мужеських черепів виступають найчастіше в перед і на боки (рівночасно), та менше часто в перед, то в жіночих черепів виступають вони загалом тільки в перед.

На діточім черепі не слідно ніякого виступання орбіт.

Тіменні лінії (lineae temporales) сильно розвинені лише в одного черепа, власне ч. 3., досить сильно у двох (ч. 5. 6.), у всіх інших слабе. До тих останніх належить очевидно й діточий череп. Перегляд:

Віобразуванє тіменних ліній	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
сильно	1	9,09	—	—
досить сильно	2	18,18	—	—
слабо	8	72,73	6	100,00

Загалом тіменні лінії виобразувані слабо й підіймають ся не високо; сильнійше виобразувані лінії лучають ся тільки у мужеських черепів.

Переносє Як відомо залім, який творять підстави носових костий із прилежною підставою чолової кости, т. зв. „переносє“, у ріжних черепів ріжне. Сильно заломаного перенося у нашій збірці загалом нема; досить сильно вгнуте воно у 8-х мужеських черепів (чч. 1. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 10.); слабо вгнуте у двох мужеських (чч. 2. 9.), і 4-х жіночих (чч. 13. 14. 15. 17.); дуже слабо у одного мужеського і двох жіночих черепів (чч. 11. і 12. 16.); у жіночого черепа ч. 12. слабе виобразуванє перенося походить правдоподібно з хоробливих причин, бо на носових костях слідний прояв патольогічного знидїня, правдоподібно наслідком сіфілітичних змін. Перегляд:

Переносє	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	‰	Число	‰
досить сильно вгнуте	8	72,73	—	—
слабо вгнуте.....	2	18,18	4	66,68
дуже слабо вгнуте	1	9,09	2	33,32

Загалом, як бачимо, переносє вгнуте слабо, особливо у жіночих черепів.

У діточого черепа переносє також слабо вгнуте.

Прогнатизм (prognathismus) загалом не замітний, слабо тільки зазначений горішньо-щоківий прогнатизм у двох мужеських черепів (чч. 2. 3.).

Лицева норма. Norma facialis.

Загальний нарис лобини. Уставивши череп лицем просто перед собою, зновжеж зауважуємо поперед усього загальний нарис лобини, яка може бути більш або менше заокруглена або „кришевидна“, аналогічно до задньої норми. Гарно виобразуваних дашковатих черепів у нашій збірці не знаходимо зовсім; більш або менше легке зазначенє кришевидности всеж таки лучаєть ся, а то в 7-х мужеських (чч. 2. 3. 4. 5. 8. 10. 11.) і двох жіночих черепів, (чч. 14. 15.). Поза тим лобина черепів заокруглена. Перегляд:

Нарис лобини	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	‰	Число	‰
слід дашковатости	7	63,64	2	33,33
заокругленє	4	36,36	4	66,67

Як бачимо, у мушчин більше дашковатих, а в жінок більше заокруглених черепів, при чім відношене відсоткове просто відворотне. Порівнюючи наведені числа з числами, які ми подали, обговорюючи „кришевидність“ у положенню задньої норми (гл. ст. 14), бачимо, що не всі черепи, дашковаті з переду, є такі також і з заду; при тім у обох груп черепів дашковатість із переду лучається майже у двоє частійше, як дашковатість із заду, а відносини відсоткові обох згаданих форм черепа в обох згаданих норм просто протиліжні.

У діточого черепа помітний легкий нахил до дашковатости через згубіне на місці чолового шва.

Надбровні дуги (arcus orbitales) виступають сильно тільки в одного мужеського черепа ч. 3.; у 5-х мужеських (чч. 1. 2. 6. 7. 10.) виступають вони значно, хоч все вже не так сильно, у всіх інших дуже мало, при чім у жіночих черепів виступане ледви помітне. Перегляд:

Виступанє надбровних дуг	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
дуже сильне	1	9,09	—	—
досить сильне	5	45,45	—	—
слабе	5	45,46	6	100,00

Загалом виступанє надбровних дуг не дуже значне.

У діточого черепа виступування згаданих надбровних дуг зовсім не слідно.

Носові кістки (ossa nasalia); вони можуть бути рівні або пукласті; рівні подибуємо у 3-х мужеських (чч. 8. 9. 11.) та 4-х жіночих черепів (12. 14. 16. 17.), у других черепів вони більш або менше пукласті. У черепів: чч. 6. 7. 10. (мужеські) і ч. 18. (діточий) носові кістки так знищені, що не можна пізнати їх вигляду. Носові кістки у черепа ч. 12. як повисше сказано, патольогічні. Перегляд:

Вид носових кісток	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
рівні	3	37,50	4	66,67
пукласті	5	62,50	2	33,33

Із поданого перегляду виходить, що у мужеських черепів більше пукластих, як рівних носових кісток, а у жіночих черепів протиліжно, помітне також майже відворотне відношене відсотко-

вих чисел, але з огляду на те, що поминаючи мале число черепів, осталось їх небогато з неушкодженими носовими кістками, думаємо, що із наведених чисел годі робити які певні висновки.

Беріг носового отвору буває в долі або різько зазначений, або трохи спускається в низ, то знов часом переходить на поверхню горішньої щоки, або в кінці, переходить у ровець (*fossa praenasalis*), надаючи через те носовому отвору „малпачий“ вигляд. У наших черепів різько зазначений беріг, без рівчика, бачимо у 4-х жіночих черепів (чч. 13. 15. 16. 17.). Буває одначе, що беріг, хоч острій і різько зазначений, в низу немов роздвоюється, сходячи таким чином також більш або менше в діл, утворюючи слабше або сильніше зазначений слід рівчика; таке власне бачимо у 5-х мужських черепів (чч. 1. 2. 3. 4. 5.). Беріг у низу тупий згладжений і спускається в діл у черепів: 2-х мужських (чч. 8. 9.) і 2-х жіночих (чч. 12. 14.). Типових „малпачих“ форм, т. є. зовсім згладжених і з гарними рівчиками, нема зовсім. У 4-х мужських черепів (чч. 6. 7. 10. 11.) кости в тім місці знищені так, що ми не могли брати їх під розвагу. Перегляд:

Береги носового отвору	Мужські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
різько зазначені, без рівчика ..	—	—	4	66,66
різько зазначені, з рівчиком ..	5	71,43	—	—
загалом різько зазначені	5	71,43	4	66,66
тупі, загладжені	2	28,57	2	33,34
загладжені і з рівцем, разом ..	7	100,00	2	33,33

Отже типові береги носові без рівців і загладжень бачимо тільки у жіночих черепів і то в значній кількості (67%), всі мужські черепи мають носові береги або з рівчиком, або загладжені, хоч, що правда, останніх (загладжених) досить мало.

У діточого черепа носовий беріг на долинці зовсім загладжений і переходить досить помітно на долішню щоку.

Ярмові кости, (*ossa zygomatica*), загалом правильні, слабо вистаючі; слідів роздвоєння нема, з виїмком слабого розщиплення, незначної довжини у діточого черепа з лівого боку при долішнім рамени.

Зуби загалом дрібні, слабо розвинені; переважно осаджені тісно при собі, дуже часто карієтичні так, що лише 4 черепи: два мужські (чч. 4. 6.) і два жіночі (чч. 12. 13.) мають усі здорові зуби. Богато також слідів по зубах, що випали ще за

житя. У двох черепів, жіночих, (чч. 16. 17.) наслідком старости, зуби зовсім повипадали, а щоки заниділи. Узублене загалом повне; в однім тільки випадку (ч. 13.) нема остатніх черінних зубів із причини молодого віку дівчини, поза тим на скільки можна пізнати, не хибувало у жадного черепа остатніх черінних зубів. У багатьох вони випали ще за життя. Де згадані черінні зуби задержали ся, видно, що вони менші й слабші від попередних черінних (чч. 4. 5. 8. 9. 12. 15.).

Зуби дитини здорові, саме в стані переміни: молочні зуби ще держать ся, але в шоках вже гарно виобразувані нові зуби. Се вказувало би на те, що дитині було від 5 до 6 літ.

Зубна дуга горішньої щоки має вид підкови у 6-х мужеських (чч. 1. 2. 3. 4. 9. 11.) і 2-х жіночих (чч. 14. 16.) черепів, в остальных (чч. 5. 8. 12. 13. 15. 17.) має вид параболю. Часто бічні рамена зубної дуги уложені майже рівнобіжно до себе; лучасть ся се так само у тих зубних дуг, що мають вид підкови (чч. 3. 4. 14.), як також і тих, що мають вид параболю (чч. 5. 8. 13.). У 3-х мужеських черепів (чч. 6. 7. 10.) щока горішня так знищена, що вигляду зубної дуги розслідити не можна. Перегляд:

Вид зубної дуги горішньої щоки	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
підковистий	6	75,00	2	33,33
параболюний	2	25,00	4	66,67
з рівнобіжними раменами	4	50,00	2	33,33

Загалом зубні дуги горішньої щоки у мушин більше підковисті, у жінок більше параболюні, так само з рівнобіжними раменами частійше у мушин, як у жінок.

Діточий череп має згадану зубну дугу з легка параболюну, з майже рівнобіжними раменами.

Тіменні дірки (foramina parietalia) гарно розвинені тільки в одного мужеського черепа (ч. 4.), у 5-х мужеських черепів (чч. 2. 3. 6. 9. 10.) та в 4-х жіночих черепів (чч. 12. 14. 15. 16.) більш або менше слабо розвинені; з того: у 3-х мужеських (чч. 3. 9. 10.) і 2-х жіночих черепів (чч. 14. 16.) розвинені обі дірочки, у 2-х мужеських (чч. 2. 6.) і 2-х жіночих черепів (чч. 12. 15.) лише одна; у 5-х мужеських (чч. 1. 5. 7. 8. 11.) і 2-х жіночих черепів (чч. 13. 17.) нема зовсім тіменних дірок. Перегляд:

Розвій тіменних дірок	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
обі гарно розвинені.....	1	9,09	—	—
обі слабо розвинені.....	3	27,27	2	33,34
тільки одна помітна.....	2	18,18	2	33,33
зовсім не слідно дірок.....	5	45,46	2	33,33

Отже загалом тіменні дірочки слабо розвинені: гарно розвинених тільки незначний відсоток у мушин, а в тім у мужеських черепів майже половина без тіменних дірок. Замітно, що в жіночих черепів у кожної з трьох останніх груп однаковий відсоток та що черепів без дірок тіменних менший відсоток у жінок, як у мушин. Тут бачимо у жіночих черепів гарну рівномірність, якої нема у черепів мужеських.

Діточий череп має обі тіменні дірочки слабо розвинені.

Неправильности в будові.

Як се звичайно буває у всіх черепів, так само і в наших лущають ся дуже часто менш або більше помітні неправильности в будові. Отсе приглянемо ся найважнішим із них.

1. Плягіо-кефалія (plagioccephalia). Коли дивимо ся на наші черепи з гори, після вертикальної норми, то бачимо, що всі вони більш або менше асиметрійні. У наших черепів звичайно права сторона лобини більше випуклена від лівої, особливо з заду (чч. 1. 2. 4. 5. 7. 8. 11. 14. 15.); часом та асиметрія зазначена дуже сильно так, що правий бік сильно пересунений в зад, а лівий в перед (чч. 3. 13.); одначе буває й протівно, що лівий бік більше випуклий від правого і тоді асиметрія виходить протівна від попередньої (чч. 6. 9. 10. 12. 16. 17.). У двох черепів: чч. 9. і 16. остання згадана асиметрія виступає незвичайно сильно, у першого із згаданих черепів (ч. 9.) вона навіть так велика, що правдоподібно є вже наслідком т. зв. помертної деформації. Ось перегляд сказаного:

Рід плягіо-кефалії	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
правий бік більший і пересунений в зад	8	72,73	3	50,00
лівий бік більший і пересунений в зад	3	27,27	3	50,00

З сього бачимо, що в значній більшості мужеських черепів права сторона черепа більше розвинена від лівої і пересунена

в зад; у жіночих черепів оба згадані роди асиметрії виступають однаково часто.

У диточого черепа лівий бік трохи більше випуклий від правого.

2. Акро-кефалія (acrocephalia). Слабо замітний слід акро-кефалії бачимо лише на одному черепі ч. 5., зазначена вона дуже незначним піднесенем верха лобини.

3. Скафо-кефалія (scaphocephalia). І сей рід деформації також лучаєть ся. Досить замітна вона у черепів: чч. 2. 9. 16., мало замітна у чч. 14. 17., а ледви слідна у черепів ч. 12. і ч. 4. Перегляд:

Степень скафокефалії	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
досить замітна	2	18,18	1	16,67
мало замітна	—	—	2	33,34
ледви слідна	1	9,09	1	16,67
всіх скафокефальних	3	27,27	4	66,68

Загалом сліди скафо-кефалії лучають ся досить часто, бо захоплюють четвертину мужеських і дві третини жіночих черепів; у жінок вони лучають ся частійше, як у муштин; усеж таки ся неправильність слабо розвинена.

4. Гідро-кефалія (hydrocephalia). Типово гідро-кефальних черепів нема зовсім, усеж таки лучають ся черепи з досить замітними слідами тої деформації: здутем чолової кости і задньої части черепа. Такі сліди гідро-кефалії бачимо на черепах чч. 16. і 17., подібні признаки, в ще меншій степені, бачимо також на черепі ч. 14., одначе причиною сього явища є тут, як здаєть ся, гарний розвій чолового шва, який, як відомо, викликає подібні прояви¹⁾. Замітно, що згаданий нахил до гідро-кефалізму бачимо тільки на жіночих черепах.

5. Пітекоїдність. Під сею назвою розуміємо такі зміни в будові черепа, згідно такі його признаки, що нагадують нам аналогічні ціхи в будові черепа антропоїдних малп. У нашій невеличкій збірці маємо власне один такий череп, що відзначаєть ся замітно розвиненими, згаданими пітекоїдними признаками; се череп означений ч. 3. Як отсе на долучених відбитках можемо наглядно бачити (Табл. II. обр. 3 і 4), відріжнюєть ся він від усіх інших черепів особливими, питомими прикме-

¹⁾ Papillaut G. La suture métopique et ses rapports avec la morphologie générale du crâne. Revue Ecole Anthropol. T. 6. i Mémoire Soc. Anthropol. S. 3. T. 2. Paris, 1896.

тами: чоло незвичайно низьке й сильно похилене в зад, орбіти дуже сильно вистають у перед, надбровні дуги могутні й згрубілі, на лобині легко зазначені „гребені“: чоловий, вінцевий і тіменних лній, при чім на тіменних лніях легко замінний слід роздвоєня, лицеві кости дещо сильніше розвинені, як пересічно у інших черепів, беріг кости носової, хоч острій, всеж таки із замінним рівчиком, а в кінци шока долішня сильно розвинена.

Всі отсе наведені ціхи надають згаданому черепови так сказатиб „неандертальоїдний“ характер та творять із нього гарний примірник „атавізму“.

6. Старече знидїне (*degeneratio senilis*) характеристичне зросненєм швів і знидїнем зовсім беззубих щок, бачимо тільки на двох черепах: чч. 16. і 17., в меншій мірі бачимо старече знидїне на черепі: ч. 11., а що іно початок таких змін на черепі: ч. 2.

7. Хоробливі зміни бачимо тільки на двох черепах: чч. 12. і 17. Череп ч. 12. замінний тим, що у нього середина чолової кости, з переду, по правій стороні, і лицеві кости по обох сторонах, знищені якимись патольогічними змінами, правдоподібно на тлі сіфілітичним або може й туберкулічним.

Череп ч. 17. відзначаєть ся знов тим, що в нього атляс прирослий до горбів потиличного отвору (*condyli foramini magni ossis*). Як звичайно буває в таких разях, так і тут спільно з тим явищем виступає сильне знидїне потиличних горбів і берегів потиличного отвору та й самого атляса. Зріст обох згаданих костей викликаний правдоподібно також хоробливими загальними процесами, туберкулічними або рахітичними. Перегляд неправильностей в будові черепів:

Неправильности	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
плагіо-кефалія	11	100,00	6	100,00
акро-кефалія	1	9,09	—	—
скафо-кефалія	3	27,27	4	66,68
гідро-кефалія	—	—	2	33,34
пітекоїдність	1	9,09	—	—
старече знидїне	1	9,09	2	33,34
патольогічні зміни	—	—	2	33,34

Очевидно, що говорячи про ненормальність у будові наших черепів мусимо взяти на увагу, що згадані патольогічні зміни є в дійсности випадкові, бо хоч певно, що на такі хороби, як: туберкульоза, рахітіс і сіфіліс, різні раси різно вразливі, то всеж таки зараженє тими хоробами залежить вповні від випадку; з другого боку ціхи старечого знидїня можливі у кож-

дої одиниці, коли вона дійде до старечого віку і се знов залежить від різних випадкових обставин, що дана одиниця померла перед тим, заки у неї розвинули ся згадані конечні признаки старости. Отже оба згадані два роди неправильностей черепів не можуть бути чинниками при оцінюваню нахилу до аномалій; тимчасом сього не можна сказати про всі інші згадані роди неправильностей: бо вони не випадкові, але питомі для даного роду черепів, для того задля оцінки нахилу черепів нашої збірки до неправильностей, зіставимо разом усі роди неправильностей окрім цих старечої дегенерації і хворобливих прикмет.

Перегляд перший:

Сама одна плягіо-кефалія виступає у черепів чч.: 1. 6. 7. 8. 10. 11. 13. 15.

Плягіо-кефалія враз із акро-кефалією виступає у черепа: ч. 5.

Плягіо-кефалія зі скафо-кефалією виступає у черепів чч.: 2.

4. 9. 12. 14.

Плягіо-кефалія з пітекоїдними признаками виступає у черепа: ч. 3.

Плягіо-скафо- й гідро-кефалія виступають разом у черепів 16. 17.

Перегляд другий:

Скількість неправильностей	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	Число	%	Число	%
один рід неправильностей	6	54,54	2	33,34
два роди неправильностей	5	45,46	2	33,33
три роди неправильностей	—	—	2	33,33
більш як один рід неправильн.	5	45,46	4	66,66

Із обох наведених переглядів бачимо, що у наших черепів нахил до неправильностей в будові досить значний, бо поминаючи звичайну у всіх плягіо-кефалію, пересічно половина черепів має по два або три роди неправильностей; відтак бачимо, що зновжеж поминаючи спільну всім плягіо-кефалію, у жінок проявляють ся неправильности частійше, як у мушин, а в кінці у тих останніх розділ виступування неправильностей більше рівномірний.

У дїточого черепа, крім згаданої повисше незначної плягіокефалії, нема ніяких інших неправильностей в будові.

Для доповнення нашого зображення загального характера описуваних нами черепів, подаємо ще й кілька фотографічних знімков. На долучених образцях представлені власне два характеристичні черепи нашої збірки, один мужеський (ч. 1.), а один жіночий (ч. 13.), а крім сього ще три черепи замітні своїми особливими признаками, а власне: „неандертальоїдний“ муже-

ський череп (ч. 3.), помітно „низький“ мужеський череп ч. 2. і жіночий череп ч. 14., з гарно розвиненим чоловим швом.

Пояснення до образців.

- Табл. I. Обр. 1. Череп мужеський ч. 1. з переду.
 Обр. 2. Череп мужеський ч. 1. з боку.
 Табл. II. Обр. 3. Череп мужеський ч. 3. з переду.
 Обр. 4. Череп мужеський ч. 3. з боку.
 Табл. III. Обр. 5. Череп жіночий ч. 13. з переду.
 Обр. 6. Череп жіночий ч. 13. з боку.
 Табл. IV. Обр. 7. Череп мужеський ч. 2. з переду.
 Обр. 8. Череп жіночий ч. 14. з переду.

На знімках поменшено черепи приблизно до половини природної величини.

Б. Вимірні признаки.

Вимірними признаками називаємо такі ціхи, які можна вимірити антропометричними приладами й представити відповідними числами. Приглянемо ся тим вимірним признакам, розсліджуючи їх по черзї, в порядку загально прийнятїм в анатомічних наукових працях.

1. Обєм черепів. *Capacité crânienne*.

Обєм зміряли ми у всіх наших черепів; у тих, що гарно заховали ся а то в 5-ти мужеських (чч. 1. 2. 3. 4. 5.), і всіх жіночих при помочи стрілецького шроту, способом Брока¹⁾, а в 6-ти останніх мужеських, що були дуже знищені й ушкоджені та не булиб видержали тягару олова, ми зміряли обєм при помочи проса, способом Ранке, але приладами уживаними до мірня першим згаданим способом. Одначе задля уможливлення порівняння вислідів, одержаних обома згаданими ріжними способами, спровадили ми числа, одержані з поміру черепів способом Ранке²⁾, на числа, які правдоподібно можна би було одержати, колиб тіж черепи зміряно способом Брока, запроваджуючи відповідну поправку, а власне відіймаючи 1% зміряного обєму — яку то поправку ми означили в нашім випадку досвідно, че-

¹⁾ Broca, P. a) Sur la mensuration de la capacité du crâne. Mém. Soc. Anthropol. Paris. Série 2, tome I, 1873, pp. 63—152.

b) Instructions crâniologiques et crâniométriques. Mém. Soc. Anthropol. Paris. Série 2, tome II, 1875, p. 97.

²⁾ Ranke, I. Bronzeschädel und Schädelkubierungsmethoden. Corresp.-Blatt der deutsch. Gesellsch. für Anthropologie. 1885. Bd. 15. p. 98.

рез порівнянє вислідів одержаних із поміру об'єму усіх сильно збудованих черепів обома згаданими способами. Крім сього ми перевірили всі, так одержані поміри, ще й способом Поля¹⁾, т. є. водою, при помочи тонкого, розтяжного, гумового міхура і так усталили понизше подані виміри :

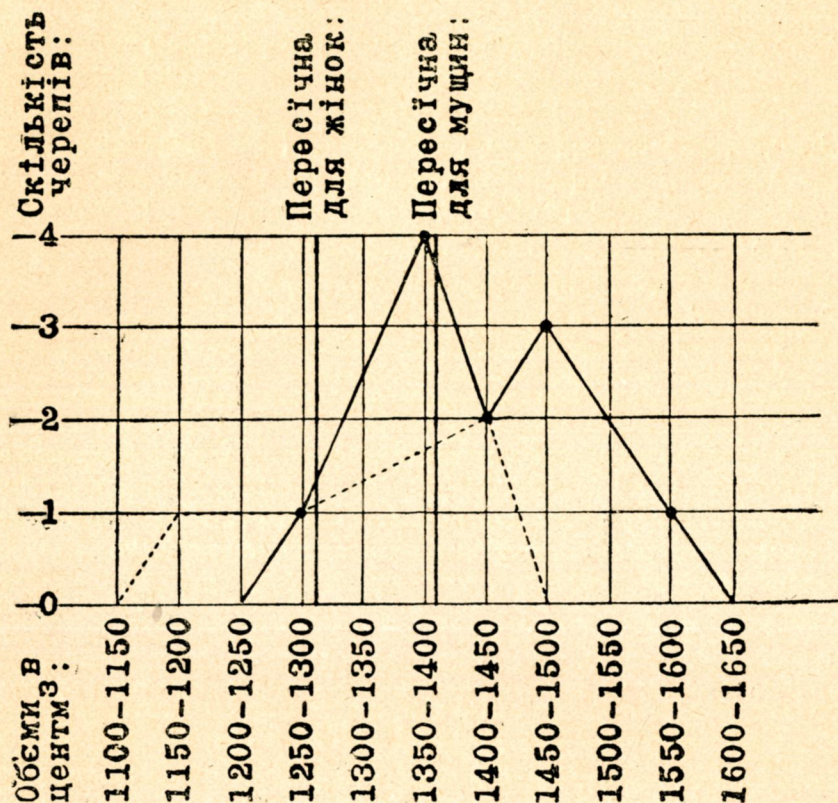
Мужеські черепи		Жіночі черепи		Діточий череп	
Число катал.	Об'єм в см ³	Число катал.	Об'єм в см ³	Число катал.	Об'єм в см ³
3	1280	14	1155	18	1280
5	1360	15	1230		
2	1365	12	1315		
9	1375	13	1395		
11	1395	16	1400		
7	1400	17	1435		
1	1440	пере- сїчна	1322		
6	1450				
8	1475				
4	1485				
10	1555				
пере- сїчна	1416				

Бачимо тут, що у наших черепів виміри об'єму вагають ся у мушин: між 1280 см³ і 1555 см³; пересічний об'єм: 1416,36 см³; у жінок: між 1155 см³ і 1435 см³; пересічний об'єм: 1321,67 см³.

Одначе з повисшого перегляду бачимо, що найменший об'єм поміж мужеськими черепами має череп ч. 3., власне той, що відзначаєть ся „неандертальюїдними“ признаками, а поміж жіночими череп ч. 14., що відзначаєть ся гарно розвиненим чоловим швом; нема сумніву, що надмірний малий об'єм згаданих обох черепів стоїть у звязи з їх ненормальною будовою, длятого вважаючи згадані оба черепи занадто відходячими від пересічних, правильніше збудованих, думаємо, що при обчисленю пересічного об'єму не слід вчислювати їх вимірів до загальної суми. Після такої поправки одержуємо пересічний об'єм для мужеських черепів: 1430 см³, а для жіночих 1355 см³, що й видаєть ся нам більше правдоподібним.

Згадані відносини вислідів поміру об'ємів наших черепів зображує нам отсей графічний нарис:

¹⁾ Poll, H. Ein neuer Apparat zur Bestimmung der Schädelkapazität. Verhandl. d. Berliner Gesellschaft f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte. 1896. p. 615.



Неправильний перебіг кривої для мужських черепів може походити з причини малого числа розсліджуваного матеріалу, або може бути висловом змішання різних антропологічних чинників — в данім випадку, власне ізза малого числа черепів, трудно рішити дійсний стан річи. Нарис кривої для черепів жіночих, із причини надто вже скупого матеріалу, зовсім не інструктивний.

Звернемо ще увагу на отсе зіставленє помірив об'єму:

Черепи	Minimum	Maximum	Пересічна дійсна	Пересічна справлена
мужеські....	1280	1555	1416,36	1430
жіночі	1155	1435	1321,67	1355
ріжниця	125	120	94,69	75

Із наведеного бачимо, що наші черепа загалом добре розвинені й підпадають під категорію: *Seuencephala*; всеж таки їх об'єм не надто великий; „макро-кефальних“ і „великих“ (*macrocéphales et gros*) нема зовсім, „середніх“ (*moyens ou ordinaires*), т. є. в границях від 1650 cm^3 до 1450 cm^3 , є тільки чотири мужеські черепа (чч. 4. 6. 8. 10.), поза тим усі черепа належать до „малих“ (*petits*), т. є. в границях від 1450 cm^3 до 1150 cm^3 . Один жіночий череп (ч. 14.) зближується вже навіть до „мікро-кефальних“, перевищуючи загально условлену границю заледви тільки о 5 cm^3 .

Замітний також пересічний малий об'єм мужеських, а противно значний об'єм жіночих черепів так, що різниця поміж об'ємом черепів обох полів зовсім незначна; вона виноситься: для черепів найменшого об'єму 125 cm^3 , для черепів найбільшого об'єму 120 cm^3 ; поміж пересічними об'ємами черепів обох полів та різниця виноситься тільки около 95 cm^3 , а поміж згаданими „справленими“ об'ємами заледви лише 75 cm^3 .

Значна скількість вимірів об'єму, бо від 1280 cm^3 до 1435 cm^3 , є в границях спільних для черепів обох полів, бо власне більша половина мужеських черепів ($54,54\%$), і дві третини жіночих черепів ($66,66\%$), мають об'єм у тих спільних границях так, що дотично вимірів об'єму полові різниці у наших черепів загалом слабо зазначені. Ся властивість наших черепів випадає зараз в очі; вже на перший погляд вражає нас незвичайна схожість черепів обох полів, а точне означення, до якого роду приналежить даний череп, у багатьох випадках можливе тільки через порівняння приналежних довгих костей і способів погребання.

Об'єм диточого черепа, як на вік дитини, досить значний, бо виноситься 1280 cm^3 .

2. Тягар мозку. *Poid du cerveau.*

При тій нагоді на основі вимірів об'єму черепів, обчислимо ще й тягар мозку, а то після Манувріє¹⁾, помножуючи об'єм даного черепа через 0,87. Так обчислені виміри тягару мозку представляють ся нам оттак:

¹⁾ Manouvrier, L. Recherches d'anatomie comparative sur les caractères du crâne et du cerveau. Bulletins de la Société Zoolog. France. T. 7. p. 113. Paris 1882.

Мужеські черепи		Жіночі черепи		Діточий череп	
Число катал.	Тягар мозку	Число катал.	Тягар мозку	Число катал.	Тягар мозку
3	1114	14	1005	18	1114
5	1183	15	1070		
2	1188	12	1144		
9	1196	13	1214		
11	1214	16	1218		
7	1218	17	1248		
1	1253	пере- січно	1150		
6	1262				
8	1283				
4	1292				
10	1353				
пере- січно	1232				

Подані обчислення виказують нам, що правдоподібний тягар мозку тих Черемісів, яких кости отсе розсліджуємо, був дуже малий: тягар мозку наших черепів вагається у мушин: у границях від 1114 грам-ів до 1353 грам-ів, пересічно виносить згаданий тягар 1232 гр.; у жінок бачимо границі вагань від 1005 гр. до 1248 гр., пересічно 1150 гр. Згадані виміри дають отсі полові різниці:

поміж найнижшими вимірами 109 гр.

поміж найвисшими вимірами 105 гр.

поміж пересічними вимірами 82 гр.,

все на користь мужеських черепів.

Надто малий вимір тягару мозку наших черепів спричинений загальним малим виміром об'єму і коли ми вилучимо із посеред них ті два черепи, які безумовно ненормальні, себ то ч. 3. (мужеський „неандертальоїдний“) і ч. 14. (жіночий із чоловічим швом), то остальні „нормальні“ черепи дають нам усеж таки мало що висші виміри тягару мозку, а власне, мужеські черепи: 1244 гр., а жіночі 1169 гр.; виміри не дуже висші від загальних, повисше поданих пересічних. Правдоподібний тягар діточого мозку досить значний, він рівний найменшому такому ж тягареві мужеських черепів.

3. Довжина черепів. Diametre antéro-postérieur maximum.

Поміри довжини черепів дали такий вислід:

Мужеські черепи		Жіночі черепи		Діточий череп	
Число катал.	Вимір довжини	Число катал.	Вимір довжини	Число катал.	Вимір довжини
11	171	15	165	18	161
2	173	14	174		
5	173	12	176		
6	176	13	176		
8	178	16	177		
4	178	17	182		
1	182	пере- січна	175,0		
7	182				
3	182				
10	188				
9	195				
пере- січна	179,8				

Показуєть ся, що вимір довжини черепів вагаєть ся в отсих границях:

у мушин між 171 mm і 195 mm — пересічна 179,8 mm

у жінок „ 165 „ „ 182 „ — „ 175,0 „

Отже загалом довжина черепів не велика а різниця поміж черепами обох полів в тім разі незначна: для найкоротших черепів та різниця виносить заледви 6 mm, для найдовших 13 mm, для пересічних вимірів 4,8 mm, все на користь мушин.

Довжина черепа у дитини, як на її вік, досить значна: 161 mm.

Для порівняння ми вимірили ще й окрім сього довжину: від глябелі до ініона (Diamètre antéro-postérieur iniaque). Ось згадані поміри:

Мужеські черепи		Жіночі черепи		Діточий череп	
Число катал.	Вимір довжини	Число катал.	Вимір довжини	Число катал.	Вимір довжини
11	168	15	164	18	150
2	170	13	168		
8	172	12	170		
5	173	14	174		
4	174	16	174		
6	174	17	177		
7	176				
3	180				
1	182				
10	184				
пере-січна	175,3	пере-січна	171,0		

Отже вимір сеї довжини вагаєть ся :

у мушин між 168 mm а 184 mm; пересічна 175,3 mm,

у жінок „ 164 „ „ 177 „ „ 171,0 „

І в тих вимірах бачимо малу тільки різницю між черепами обох полів: для найменших черепів та різниця виносить 4 mm, для найбільших 7 mm, для пересічних 4,3 mm.

Згадана довжина у діточого черепа не надто велика, бо виносить 150 mm.

Порівняймо тепер ще із собою обі згадані довжини, т. є. найбільший промір черепів із їх довжиною від глябелі до ініона. Як відомо обі згадані довжини більш або менше різняться ся поміж собою, се залежить очевидно від будови потиличної кости, від її згрубіння й випуклости та від розвою потиличного горба й його положення. Чим більше випукла потилична кість, чим більше вона згрубіла та чим слабше розвинений і більше в діл пересунений потиличний горб, тим більший буде продовжний найбільший промір і тим більша різниця між обома згаданими довжинами і противно. Ось се порівнане:

Мужеські черепи					Жіночі черепи				
Число катал.	Промір найдовший	Промір глябеля-ініон	Різниця	Промір найдов. = 100	Число катал.	Промір найдовший	Промір глябеля-ініон	Різниця	Промір найдов. = 100
11	171	168	3	98,25	15	165	164	1	99,39
2	173	170	3	98,27	14	174	174	0	100,00
5	173	173	0	100,00	12	176	170	6	96,59
6	176	174	2	98,86	13	176	168	8	95,45
8	178	172	6	96,63	16	177	174	3	98,31
4	178	174	4	97,75	17	182	177	5	97,25
1	182	182	0	100,00	Діточий череп				
7	182	176	6	96,70					
3	182	180	2	98,90	пересіч.	175	171	4	97,71
10	188	184	4	97,87	Діточий череп				
9	195	—	—	—					
пересіч.	179,8	175,3	4,5	97,49	18	161	150	11	93,17

З сього перегляду бачимо передовсім, що у наших черепів різниця поміж довжинами найбільшого проміру і проміру глябеля-ініон, загалом не надто велика: у мушин ся різниця виносить пересічно 4,5 mm, а у жінок 4 mm. Ще нагляднійше виступають ті відносини, коли представити останню довжину в сотних частях найбільшого проміру черепа; із наведених у горі таких обчислень бачимо, що промір глябеля-ініон у кождім випадку виносить усе майже 100% найбільшого проміру, в кількох випадках навіть рівно 100%, а пересічна виносить для мушин:

97,49%, а для жінок: 97,71%. Полові різниці і тут слабо зазначені: пересічна різниця поміж обома згаданими промірами у мушин заледви о 0,5 mm більша, як у жінок. Яка причина повисше згаданих відносин, сього не можемо на певно рішити тому, що ми не прорізували у наших черепів потиличної кости; із поверховного спостерігання ми набрали сього переконання, що коли у наших черепів затилочні лінії і потиличний горб загалом слабо розвинені (стор. 15), то мала різниця поміж найбільшим проміром черепів і довжиною від глябелі до ініона, походить правдоподібно із слабкої випуклости потиличної кости; в такім разі потилична кість була би у жіночих черепів трохи слабше випуклена, як у мужеських.

4. Найбільша ширина черепа. *Diametre transverse maximum.*

Найбільшу ширину черепа ми міряли після Брока, т. є. вимірюючи можливо найбільшу поперечну ширину, прямовісно до поздовжної осі черепа, поминаючи тільки часом так званий „надмастоїдний гребінь“, коли він надто сильно розвинений. Вислід наших помірв такий:

Мужеські черепи		Жіночі черепи		Діточий череп	
Число катал.	Вимір ширини	Число катал.	Вимір ширини	Число катал.	Вимір ширини
5	129	14	128	18	131
2	136	15	131		
1	138	13	137		
11	138	12	138		
10	139	17	138		
8	140	16	140		
4	141	пере- сїчна	135,33		
3	143				
9	148				
6	152				
7	156				
пере- сїчна	141,82				

Оттак найбільша ширина наших черепів виносить:

у мушин 129 mm — 156 mm; різниця 27 mm;

у жінок 128 mm — 140 mm; різниця 12 mm.

Отже різниця між скрайними вимірами у жінок майже два рази менша, як у мушин.

Дальше бачимо з повисше поданого зіставлення, що різниця поміж вимірами найбільшої ширини у найвузшого черепа му-

жеського (129 mm) і такогж черепа жіночого (128 mm) виносить тільки 1 mm, таж рїжня помїж найширшим черепом мужьським (156 mm) і таким-жеж черепом жіночим (140 mm) виносить заледви 16 mm. Пересїчна найбільша ширина у мужьських черепів виносить, як бачимо, 141,82 mm, а у жіночих 135,33 mm; значить, рїжня помїж тими пересїчними вимїрами виносить тільки 6,5 mm. Отже загалом черепи досить широкі, мужьські трохи ширші від жіночих, а рїжницї полові і в тїм разї дуже незначні.

Повисше наведені розважуваня вислїдів помїрів найбільшої довжини і найбільшої ширини черепів усеж таки не дають нам докладного понятя про загальну їх постать; се можна досягнути аж тодї, коли приглянемо ся взаїмному відношеню обох згаданих вимїрів. Мірилом такого відношеня є, як відомо, відношенє обох згаданих вимїрів, приймаючи найбільшу довжину черепа за 100, себ то представленє найбільшої ширини черепа в сотних частях йогож найбільшої довжини. Є се власне так званий „головний показчик“, *Indice céphalique*, якому тепер в антропології приписуєть ся першорядну вагу та який дає нам можність докладнїйше порівнати між собою дані черепи та означити їх постать. Отсе й з черги мусимо застановити ся над тою справою.

5. Головний показчик. *Indice céphalique*.

Обчисленя головного показчика у наших черепів дають нам такий вислїд:

М у ж е с ь к і ч е р е п и				Ж і н о ч і ч е р е п и			
Число катал.	Найбіль. довжина	Найбіль. ширина	Головний показчик	Число катал.	Найбіль. довжина	Найбіль. ширина	Головний показчик
10	188	139	73,94	14	174	128	73,56
5	173	129	74,57	17	182	138	75,82
1	182	138	75,82	13	176	137	77,84
9	195	148	75,82	12	176	138	78,41
3	182	143	78,57	16	177	140	79,10
2	173	136	78,61	15	165	131	79,39
8	178	140	78,65	пере-січна	175,00	135,33	77,35
4	178	141	79,21				
11	171	138	80,70				
7	182	156	85,71				
6	176	152	86,36	Д і т о ч н и й ч е р е п			
пере-січна	179,82	141,82	78,91	18	161	131	81,37

Головний показчик у мужеських черепів вагаєть ся, як бачимо, в границях від 73,94 до 86,36; різниця межі згаданими скрайними показчиками виносить 13,55, отже не надто велика; пересічний показчик для всіх мужеських черепів виносить 78,91. У жіночих черепів головний показчик вагаєть ся в границях від 73,56 до 79,39, отже різниця межі згаданими скрайними показчиками дуже незначна, бо виносить заледви 5,83; пересічний показчик для всіх жіночих черепів виносить 77,35. Коли порівнаємо тепер показчики черепів мужеських і жіночих, то бачимо, що найменший показчик у одних і других майже однаковий: різниця між ними виносить заледви 0,38; за те границя, до якої доходять найбільші показчики у них дуже різна: найбільші показчики мужеських черепів переходять значно границю, до якої доходять найбільші показчики черепів жіночих так, що різниця поміж найбільшими показчиками одних і других черепів доходить майже до 8. Одначе загалом беручи заледви третя частина всіх мужеських черепів (точно: 37,3%) має показчики більші від жіночих черепів, в остальных двох третин (точно: 72,7%) згадані показчики вагають ся в границях питомих для жіночих черепів, через те й пересічні головні показчики мужеських і жіночих черепів мало різнять ся від себе: перші перевищають останніх заледви тільки о 1,56. Як відомо. головний показчик, як відношене найбільшої ширини черепа до його найбільшої довжини, прийнятої за 100, буде тим більший і тим ближший до 100, чим більше зближують ся до себе оба згадані найважніші виміри черепа; маючи те на увазі бачимо з повисше поданого зіставлення, що розсліджувані нами черепи загалом досить округлаві, мужеські трохи кругліїші від жіночих.

З огляду на мале число жіночих черепів трудно сказати, чи сей прояв відповідає дійсним відносинам, чи є тільки вислідом малого обсягу спостережень.

Діточий череп значно кругліїший від усіх наших черепів: головний його показчик виносить 81,37.

Для точнішого означеня постаті наших черепів порівнаймо їх головні показчики з найважнішими поділами тихжеж, а то: клясичним поділом Брока й більше тепер уживаним поділом Топінара¹⁾.

¹⁾ Topinard P. *Eléments d'Anthropologie générale*. Paris, 1885.

Зіставлене після поділу Брока			Мужеські черепи		Жіночі черепи		
			Число	%	Число	%	
Dolicho- céphales { Mesaticéphales { Brachy- céphales {	{ { { { {	Dolicho vrais	пониже аж до 75,00	2	18,18	1	16,67
		Sous-dolicho	від 75,01 — 77,77	2	18,18	1	16,67
			від 77,78 — 80,00	4	36,36	4	66,66
		Sous-brachy	від 80,01 — 83,33	1	9,09	0	00,00
		Brachy vrais	від 83,34 повніше	2	18,19	0	00,00
Зіставлене після поділу Топінара			Число	%	Число	%	
Dolicho- céphales { Mésaticéphales { Brachy- céphales {	{ { { { { {	Ultra-dolicho	пониже аж до 64,99	0	00,00	0	00,00
		Dolicho (vrais)	від 65,00 — 69,99	0	00,00	0	00,00
		Sous-dolicho	від 70,00 — 74,99	2	18,18	1	16,67
			від 75,00 — 79,99	6	54,54	5	83,33
		Sous-brachy	від 80,00 — 84,99	1	9,09	0	00,00
		Brachy (vrais)	від 85,00 — 89,99	2	18,19	0	00,00
	Ultra-brachy	від 90,00 повніше	0	00,00	0	00,00	

Пригляньмо ся тепер зіставленю головних показчиків наших черепів після поділу Брока. Отже після згаданого поділу поміж мужеськими черепами правдивих довгоголових є 18,18%, „під-довгоголових“ так само 18,18%, загалом усіх довгоголових 36,36%; середноголових рівнож 36,36%, „підкруглоголових“ 9,09%, а правдивих круглоголових 18,19%, разом усіх круглоголових 27,28%. Як бачимо, то після поділу Брока мусимо наші мужеські черепи зачислити до довго- і середно-голових із значним нахилом до круглоголовости. Жіночі черепи представляють під тим зглядом у децим відмінні відносини. Вправді відсоток довгоголових майже такий сам, себ то: правдивих довгоголових 16,67%, під-довгоголових так само 16,67%, отже всіх довгоголових разом 33,34% т. є. тільки о 3,02% менше, як у мужеських черепів, за те середноголових є аж 66,66%, отже у двоє майже більше, як у мушин, а круглоголових нема зовсім. З сього бачимо, що жіночі черепи переважно середноголові зі значним нахилом до довгоголовости. Коли візьмемо на увагу відсотки довгоголових і середноголових, то показуєть ся, що жіночі черепи під сим зглядом трохи круглїйші від мужеських, але коли звернемо увагу на те, що у жіночих черепів нема зовсім круглоголових, а у мужеських є їх значний відсоток (27,28%), то загалом беручи виходить, що мужеські черепи більше круглоголові від жіночих, про що ми вже й згадували повисше.

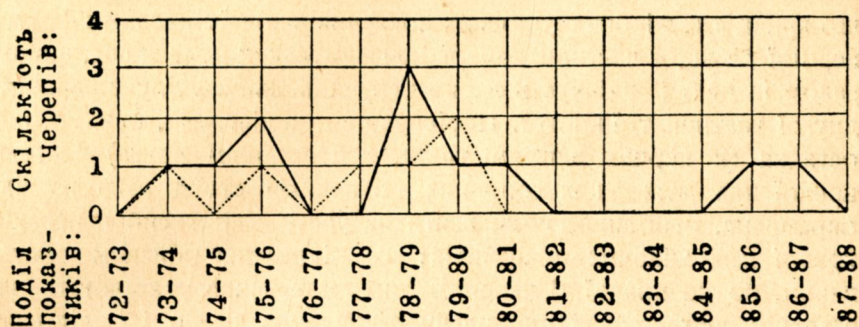
Коли приглянемо ся зіставленю головних показчиків після поділу Топінара, одержимо очевидно дещо відмінні висліди.

Головна різниця полягає в тому, що Топінар причислює „піддовгоголових“ поділу Брока ($75,01\%$ — $77,77\%$) до відділу „середноголових“ ($75,00\%$ — $79,99\%$), через те частина довгоголових після поділу Брока в поділі після Топінара переходить до середноголових, а се значно змінює відносини. Отже після поділу Топінара у наших мужеських черепів „наддовгоголових“ і „правдивих довгоголових“ нема зовсім, „піддовгоголових“ є $18,18\%$: сеж є власне „правдиві довгоголови“ після поділу Брока, за те „середноголових“ маємо $54,54\%$; що до „круглоголових“ то тут відносини такі самі, як у попереднім поділі, а власне: „підкруглоголових“ $9,09\%$, а „правдивих круглоголових“ $18,18\%$, тільки „надкруглоголових“ (повисше 90) нема зовсім; усеж таки загальний відсоток круглоголових такий самий, як після попереднього поділу, т. є.: $27,28\%$. Наслідком того на основі поділу Топінара можемо означити наші черемиські мужеські черепи як у більшості середноголові з більшим нахилом до круглоголовости, як до довгоголовости. Пересічно вони середноголові. Аналогічні відносини бачимо і в жіночих черепів: наддовгоголових і правдивих довгоголових нема зовсім, піддовгоголових $16,67\%$, отже трохи менше, як у мужеських, всі остальні черепи, т. є. $83,33\%$, середноголові; круглоголових нема зовсім. Отже черепи жіночі переважно середноголові, з малим нахилом до довгоголовости. Пересічно вони „піддовгоголови“ після Брока, а середноголові після Топінара.

Діточий череп, якого головний показчик виносить 81,37, після обох згаданих поділів причислюється до „підкруглоголових“.

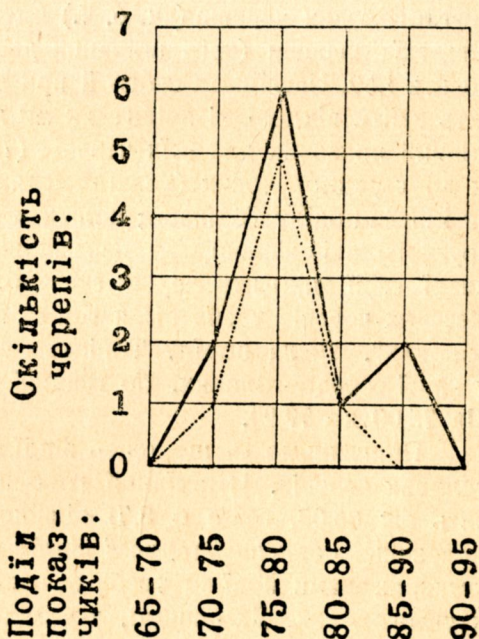
Для нагляднішого представлення згаданих відносин подаємо отсе ще й графічні начерки, в яких на поземих співрядних рівно від себе віддаленими точками означені условлені групи показчиків, а на простовисних скількисть черепів. При чім непроривною лінією означена крива для черепів мужеських, а прориваною лінією для черепів жіночих.

Перший діаграм нарисований, приймаючи поділ головних показчиків на групи, що обіймають по одній цілій з усіма десятима включно, з точністю до двох десятих місць: отже перша група обіймає показчики від 72 до 72,99, друга група від 73 до 73,99, третя від 74 до 74,99 і т. д. Сей діаграм представляє ся нам так:



Як бачимо в тім рисунку крива для мужеських показчиків перервана на три віддільні групи, з котрих остання, що обіймає групи показчиків від 84 до 88, замітно віддалена від двох попередніх. Крива для жіночих черепів розділена також на три части, що лежать в обсягу двох перших груп мужеських показчиків. Уважаючи такий вигляд кривих вислідом малочисельности помірив ми розширили групи поділу так, щоби кожда обіймала по пять цілостий. Ось сей діяграм, якого границі поділу груп анальоґічні до поділу Топінара.

На останнім діяграмі бачимо, що крива для мужеських головних показчиків підіймаєть ся зразу остро в гору, відтак рівнож різько спадає в діл на те, щоби перед кінцем іще раз піднести ся незначно в гору. Тим способом згадана крива утворює два вершки (maxima), другий значно низший від першого й сильно від нього віддільнений. Крива для жіночих головних показчиків підносить ся від разу рівнож різько в гору, а відтак так само стрімко спадає в діл, утворюючи тільки один вершок (maximum), дуже зближений до вершка кривої мужеських показчиків. Загалом бачимо,



що крива для жіночих головних показчиків зовсім наслідуює форму першої більшої частини кривої для мужеських показчиків, вонаж разом із нею і закінчується, не беручи дальше уділу в перебіги другої частини тої кривої. Порівнюючи оба діаграми, бачимо, що остання (в першій діаграмі третя, а в останній друга) частина кривої для мужеських головних показчиків стоїть занадто відокремлена, особливо, коли взяти на увагу рівночасно й перехід кривої для жіночих показчиків; се відповідає дійсним обставинам, бо по правді ті черепи, яких показчики утворюють на згаданих діаграмах відокремлену групу, т. є. чч.: 6. і 7., відразу на перший погляд відрізняються від усіх остальных своєю помітною брахі-кефалією. Розуміється, що коли згадані „круглоголові“ черепи виступили на діаграмі як віддільна група, то при обчисленню пересічних вартостей вони впливають сильно на величину пересічних вимірів. І так коли, як ми се бачили повисше (ст. 35), пересічний головний показчик для всіх мужеських черепів виносить 78,91, то по відділенню згаданих двох найбільше круглоголових черепів (чч. 6. 7.) одержуємо пересічний показчик для всіх черепів (крім згаданих двох) 77,32, отже різниця виносить 1,59. Наслідком сього й при евентуальній класифікації мусять зайти відповідні зміни: як ми згадували, то пересічний головний показчик для всіх черепів (78,91) змушує нас причислити їх до середноголових (мезаті-кефальних) так після поділу Брока, як і після поділу Топінара; колиж ми відділимо згадані два надто круглоголові черепи, то пересічний показчик для так справленої серії виносити ме, як сказано, 77,32, а через те загаль мужеських черепів треба після Брока зачислити вже до „піддовгоголових“. Після поділу Топінара вони й на дальше остануть у класі середноголових, бо границі для тої класи показчиків є від 75,00 до 79,99.

Пригляньмося ще тепер відділеній групі надмірно круглоголових черепів. Пересічний головний показчик для них виносить аж 86,03, отже о 8,71 більше від пересічного головного показчика повисше згаданої відділеної групи так, що після обох згаданих нами поділів треба зачислити сю групу до правдивих круглоголових. Як бачимо, то згадані два відділені черепи, чч. 6. і 7., справді занадто різняться від остальных та всеж таки думаємо, що не слід їх відділювати й не вчислювати до нашої серії череміських черепів, а то на основі таких причин: поперед усього оба згадані черепи знайдені разом із усіма иншими на тій же самій череміській кладбищі, а крім сього спосіб погре-

баня одного з тих черепів, ч. 7., питомий для всіх остальных; все те, а також і ся обставина, що знайдено їх аж два у такій малій збірці, що творить 18,18% усіх мужеських черепів, вказує на те, що такого круглоголового типу люди жили в тих часах між Черемісами та були вважані ними за одноплемінників. Надмірне віддаленє згаданих черепів від пересічного типу треба, здаєть ся, пояснювати малочисельністю нашої збірки.

Супроти сього мусимо вважати розсліджувані нами черемиські черепи „піддовгоголовими“ після поділу Брока, себто „середно-головими“ після поділу Топінара.

6. Висота черепа. *Hauteur du crane.*

Висоту черепа вимірюють антропологи ріжним способом. Найстаршим, так сказати би клясичним, способом є вимірене віддалення від т. зв. „базіона“, себто середини переднього берега потиличного отвору, до т. зв. „брегми“, т. є. точки пересічи швів вінцевого й стрілового. В останніх часах виступив проф. Чекановскі¹⁾ з предложенєм вимірювання згаданої висоти черепа від „базіона“ до найвисшого вершка черепа і сей спосіб починаєть ся приймати в новіших антропологічних працях. Очевидно, що на живих людях висоти черепа не можна вимірити жадним із обох згаданих способів, до сього уживаєть ся вимірення віддалення ухового отвору до вершка голови. Щоби уможливити порівняння висоти наших черепів із аналогічними помірами авторів, що придержують ся чи то першого, чи другого згаданого способу, а також щоби можна порівняти наші поміри з помірами на живих людях, ми змірили висоту наших черепів усіми трьома згаданими способами. Оба перші поміри ми брали „дугівнею“ (*Compas d'épaisseur*), а останній помір „пересувнею“ (*Compas glissière*).

а) Висота черепів від „базіона“ до „брегми“.

Hauteur du crâne basilo-bregmatique.

Висоту черепів від базіона до брегми ми вимірили у всіх жіночих та мужеських черепів із виїмкою одного, а то ч. 9., у якого не можна було взяти сього поміру із за знищення підстави потиличної кости. З тої самої причини ми не могли зміряти сього виміру і на діточім черепі.

¹⁾ Czekanowski I. Zur Höhenmessung des Schädels, Archiv für Anthropologie, 1904, Bd. 1., H. 4.

α) Поміри висоти: базіон-брегма.

Вислід наших помірів такий:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число	Висота	Число	Висота
2	121	14	120
3	122	13	127
4	126	15	128
10	128	17	128
8	130	16	129
6	130	12	132
7	132		
1	134		
5	140		
11	140		
		пересічна	127,33
пересічна	130,30		

З наведених помірів показуєть ся, що висота від базіона до брегми вагаєть ся у мужеських черепів у границях від 121 mm до 140 mm, отже в границях досить значних, бо різниця між найменшим і найбільшим виміром виносить аж 19 mm. Пересічна висота для мужеських черепів виносить 130,30 mm. Виміри тоїж висоти у жінок вагають ся в границях між 120 mm і 132 mm; різниця між найменшим і найбільшим виміром виносить 12 mm. Пересічна висота: 127,33 mm. З сього бачимо, що границі, в яких вагаєть ся висота наших черепів досить просторі, у мужеських черепів більші, як у жіночих і хоч наша збірка не надто численна, знаходимо в ній побіч черепів дуже низьких і черепи звичайної або навіть і більш як звичайної висоти. Особливо замітні з сього погляду мужеські черепи. Перші два черепи, чч. 2. і 3., так замітно низькі, що се на перший погляд впадає в очи; нема сумніву, що череп ч. 3., завдячує свою „низкість“ своїй „неандертальюїдній“ будові і для того могло би здавати ся, що належало би його відділити від остальных, як неправильний, та не звертати на нього уваги при розважуваню висоти й злучених із тим прояв; одначе показуєть ся, що окрім нього є ще один череп, ч. 2., ще низший, без уваги на те, що на ньому нема ніяких замітних прикмет, які змушували би нас до сього, щоби і той череп відділити від остальных як ненормальний. Супроти сього думаємо, що маємо достаточну основу вважати правдоподібним, що такі низькі черепи дійсно були досить частим нормальним проявом у тодішних Черемісів і на тій основі

не відділюємо обох згаданих черепів від загалу при наших дальших розважуваннях. Коли порівнаємо з собою черепи мужеські й жіночі, то бачимо, що висота найнижших черепів одних і других майже однакова: у мужеських 121 mm, у жіночих 120 mm; за те різниці полові між найвисшими черепами досить значні: мужеський 140 mm, жіночий 132 mm. Отже коли різниця полова між найнижшими черепами виносить ледви 1 mm, то між найвисшими вона виносить 8 mm. Та з причини, що в нашій збірці у мужеських черепів пропорціонально багато черепів низьких, а у жіночих їх мало, полова різниця поміж пересічними висотами не надто велика, бо виносить ледви 3 mm, (точно: 2,97).

β) Показчик висотно-довжинний:

Indice vertico-longitudinal.

$$I = \frac{\text{hauteur basilo-bregmatique} \times 100}{\text{diamètre antéro-postérieur max.}}$$

Для оцінки вартости абсолютних чисел виміру висоти черепів порівнаємо їх насамперед із дотичною довжиною тихже. Мірилом є тут зображене висоти в сотних частях довжини даного черепа, себто обчислене: яка була би висота кожного з наших черепів, колиб його довжину прийняти за 100? Се дає нам можливість розслідити, на скільки даний череп є високий, бодай в порівнанню до так важного виміру, яким уважається довжина черепа. Даний показчик обчислюється ділячи через найбільшу довжину черепа його стократну висоту базіо-брегматну. Пригляньмо ся тим показчикам.

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Найбіл. довжина	Висота базіо-брегма	Показчик висотно-довжин.	Число катал.	Найбіл. довжина	Висота базіо-брегма	Показчик висотно-довжин.
3	182	122	67,03	14	174	120	68,97
10	188	128	68,09	17	182	128	70,33
2	173	121	69,94	13	176	127	72,16
4	178	126	70,79	16	177	129	72,88
7	182	132	72,53	12	176	132	75,00
8	178	130	73,03	15	165	128	77,58
1	182	134	73,63	пере- сїчна	175,00	127,33	72,82
6	176	130	73,86				
5	173	140	80,92				
11	171	140	81,87				
пере- сїчна	179,82	130,30	73,17				

Із цього зіставлення бачимо, що висотно-довжинний показник наших черепів мужеських вагаєть ся у границях від 67,03 до 81,87; різниця між обома скрайними показниками, найменшим і найбільшим, виносить: 14,84; отже границя вагань досить значна, а різниця досить велика. Пересічний показник для всіх мужеських черепів виносить 73,17, значить, не надто великий.

У жіночих черепів згаданий показник вагаєть ся у границях від 68,97 до 77,58; різниця між скрайними показниками виносить 8,61, значить, границі вагань і різниця значно менші, як у мужеських черепів. Пересічний показник для жіночих черепів виносить також не багато: 72,82. Коли порівнаємо між собою показники обох полів, то побачимо передовсім, що найменший показник мужеський 67,03, значно менший від найменшого показника жіночого, 68,97; різниця виносить майже 2 (точно: 1,94) на некористь мужеських черепів; усеж таки найбільший показник мужеський значно більший від такогож жіночого показника, різниця на користь мужеських черепів виносить 4,29. Одначе з причини, що поміж мужеськими черепами багато примірників із малими показниками, а поміж жіночими черепами таких пропорціонально менше, то різниця поміж пересічними показниками обох полів невелика, бо виносить заледви 0,35. Бачимо, що різниці полові і тут невеликі.

Для докладнішої оцінки наведених показників подаємо ще зіставлене їх після поділу Брока і Мартіна згл. німецьких авторів.¹⁾

Зіставлене після поділу Брока:		Мужеські черепи		Жіночі черепи	
		Число	%	Число	%
низькоголові microsèmes	пониже аж до 71,99	4	40,00	2	33,34
середньоголові mesosèmes	від 72,00 до 74,99	4	40,00	2	33,33
високоголові megasèmes	від 75,00 повисше	2	20,00	2	33,33
Зіставлене після поділу Мартіна:		Число	%	Число	%
низькоголові chamaecephala	пониже аж до 69,99	3	30,00	1	16,67
середньоголові orthosephala	від 70,00 до 74,99	5	50,00	3	50,00
високоголові hypsicephala	від 75,00 повисше	2	20,00	2	33,33

¹⁾ Martin R. Lehrbuch der Anthropologie, Jena, 1914.

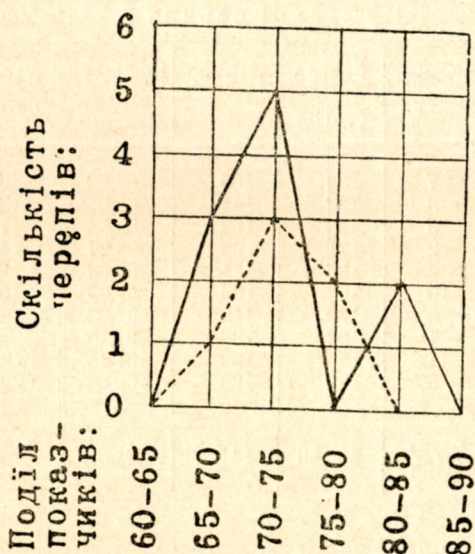
Отже після поділу Брока виходить, що мужеські черепа у значній частині низько і середноголові, високоголовіх у них о половину менше, як перших або других; жіночі черепа в рівній мірі належать до усіх трьох груп. Після поділу Мартіна треба зачислити наші черепа переважно до ортокефальних тому, що рівно половина мужеських і жіночих черепів належить до сеї групи, а друга половина припадає на обі остальні групи: хаме- і гипсі-кефальних. При тім у мужеських черепів більше перших, а менше останніх, а у жіночих черепів як раз відворотно. Загалом беручи наші черепа середновисокі, при чім мужеські з нахилом до низько-головости, а жіночі до високо-головости.

Щоби ті відносини зобразити ще нагляднійше, подаємо ще отсей діаграм, побудований аналогічно до діаграм, поданих

повисше для зображення відносин головного показника, а власне нарисований на основі поділу показників на групи, що обіймають по п'ять цілостей. Бачимо тут, що коли крива для жіночих черепів переходить більшабо менше правильно доходячи до одного вершка (maximum), то крива для мужеських черепів розпадається на дві віддільні частини із двома окремішними вершками (maxima); як при аналогічних проявах на діаграмах для головних показників, так і тут думаємо, що

причини сього треба шукати в расових примішках, які ближше буде можна розслідити через взаємне порівняне всіх важніших показників голови, чим займемося одначе вже аж пізнійше.

Застановляючись отсе над відношеннями висоти до довжини черепів ми не можемо забувати на те, що на об'єм і форму черепа мають вплив не тільки ті два згадані виміри, але також і ширина, і для того приглянемося ще відносинам висоти черепів до їх найбільшої ширини. Мірилом сього відношення є власне т. зв. показник висотно-ширинний, якому тепер з черги приглянемося.



γ) Показчик висотно-ширинний: Indice vertico-transversal.

$$I = \frac{\text{hauteur basilo-bregmatique} \times 100}{\text{diamètre transversal max.}}$$

Згаданий показчик висотно-ширинний є відношенням висоти черепа до його ширини, прийнятої за 100, себто представленням висоти черепа в сотих частих йогож найбільшої довжини, значить, обчисливши його, ми маємо відповідь на питанє: як великою була би висота, колиб ширина виносила рівно 100? Обчисленє згаданих показчиків дає нам можливість порівняти висоту наших черепів з їх шириною, а в слід за тим і розяснити докладнійше будову та постать наших черепів. Отже пригляньмо ся вперед обчисленю згаданих висотно-ширинних показчиків:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Висота базіо-брегма	Найбіл. ширина	Показчик висотно-ширин.	Число катал.	Висота базіо-брегма	Найбіл. ширина	Показчик висотно-ширин.
7	132	156	84,62	16	129	140	92,14
3	122	143	85,31	13	127	137	92,70
6	130	152	85,53	17	128	138	92,75
2	121	136	88,97	14	120	128	93,75
4	126	141	89,36	12	132	138	95,65
10	128	139	92,09	15	128	131	97,71
8	130	140	92,86	пересічна	127,33	135,33	94,09
1	134	138	97,10				
11	140	138	101,45				
5	140	129	108,53				
пересічна	130,30	141,83	91,87				

Отсе зіставленє виказує нам, що висотно-ширинний показчик у мушин вагаєть ся у дуже широких границях, а то між 84,62 і 108,53 так, що різниця між найменшим і найбільшим показчиком виносить майже 24 (точно: 23,91); всеж таки помітне тут значне число черепів із малими показчиками, т. є. широких і низьких і через те, хоч лучають ся також черепа з великими показчиками, себто високі, але вузкі, а навіть висші як широкі (чч. 11,5), то всеж таки пересічний показчик виходить не дуже то великий, а власне: 91,87. Жіночі показчики, поминувши відносно мале число спостережень, виказують далеко правильніші відносини: вони вагають ся у границях від 92,14 до 97,71 так, що різниця між обома скрайними показчиками, найменшим і найбільшим, виносить заледви 5,57, отже майже півпята разів

менше, як у мушин. Всеж таки у жінок показчики загалом значні, через те й пересічний показчик виносить аж 94,09.

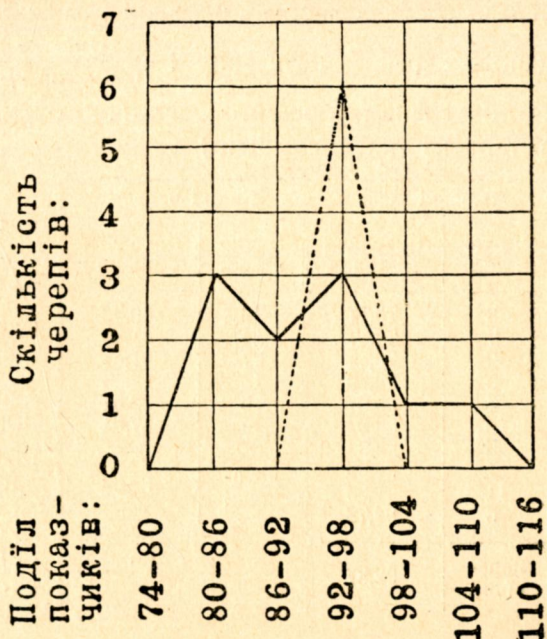
Цікаві відносини бачимо при порівнянню згаданих показчиків обох полів. І так бачимо, що найменший показчик мужеський значно менший від найменшого жіночого, а то жіночий більший від мужеського о 7,52; колиж приглянем ся найвисшим показчикам обох полів, то покажет ся, що найвисший мужеський значно більший від жіночого, а то о 10,82; всеж таки пересічний показчик у жінок більший, як у мушин, а то о 2,22. Значить у жінок всеж таки висота більше зближена до ширини, як у мушин. Розділім ще згадані показчики після поділу Брока.

Зіставлене після поділу Брока:		Муж. черепи		Жін. черепи	
		Число	%	Число	%
microsèmes низькоголові	понизше аж до 91,99.	5	50,00	0	00,00
mésosèmes середньоголові	від 92,00 до 97,99	3	30,00	6	100,00
mégasèmes високоголові	від 98,00 повисше	2	20,00	0	00,00

Отже із сього зіставлення бачимо, що після поділу Брока половина мужеських черепів належить до низьких, у порівнянню до ширини, 30% до середних, а найменше, бо ледви 20% до високих; жіночі черепи всі треба зачислити до середних.

Згадані відносини зображує нам дуже гарно дотичний діяграм, який отсе подаємо. Його основою є поділ показчиків на групи, що обіймають по шість цілостий, відповідно до поділу Брока.

На тім діяграмі бачимо, що крива для мужеських показчиків утворює два вершки о тій самій висоті, а крива для жіночих показчиків підіймаєть ся стрімко в гору, доходячи до два рази більшої висоти, при чім



вона займає підставу в троє меншу від попередньої кривої. Перелік згаданих кривих на поданих діаграмах є тільки наглядною ілюстрацією тих обставин, про які ми вже говорили і для того нове пояснене непотрібне.

Яка причина тих усіх проявів, чи є вони вислідом расових примішок, чи може наслідком малого числа спостережень, сього на разі рішити не можна і над сею справою застановимося при іншій нагоді.

δ) Показчик „мішаний“ висотно-довжинно-ширинний: Indice mixte I.

$$I = \frac{\text{Indice vértico-longitudinal} + \text{Indice vértico-transverse}}{2}$$

Показчик висотно-довжинний, сам про себе, не дає нам докладного зображення ані про постать черепа, ані навіть про саму його висоту; тут безумовно треба рівночасно узгляднити й ширину даного черепа і тому справедливо вже Брока предкладав у таких цілях брати під розвагу показчик „мішаний“, який рівнається половині суми показчиків: висотно-поздовжного й висотно-поперечного. Полишаючи на боці теоретичне питанс, чи не було би більш оправданим обчислювати такий „мішаний“ показчик іншим способом, а то представляючи висоту черепа в сотих частих половини суми обох найбільших промірів

даного черепа, після взору: $\frac{\text{Висота} \times 200}{\text{Довжина} + \text{Ширина}}$, ми приглянемося обчисленням згаданого „клясичного“ мішаного показчика. Ось зіставлене тих показчиків:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Показчик мішаний	Число катал.	Показчик мішаний
3	76,17	12	80,32
7	78,57	14	81,36
2	79,45	17	81,54
6	79,69	13	82,43
4	80,07	16	82,51
10	80,09	15	87,64
8	82,94	пересічна	82,63
1	85,36		
11	91,66		
5	94,72		
пересічна	82,87		

Вислід сього зіставлення: у мужеських черепів: границі показчиків 76,17 до 94,72, різниця між скрайними показчиками 18,55, пересічний показчик 82,87; у жіночих черепів: границі показчиків 80,32 до 87,64, різниця між скрайними показчиками 7,32, пересічний показчик 82,63. Полові різниці: між найнижшими показчиками 3,15, на користь

жіночого, між найвисшими 7,08 на користь мужеського показника, поміж пересічними: 0,24, теж на користь останніх. Отже загалом беручи наші черепи в порівнянню до довжини й ширини разом узятих, досить високі, границі вагань у мушчин досить значні, у жінок значно менші. Пересічні полові різниці майже незамітні.

б) Висота черепів від „базіона“ до найвисшої точки склепіння лобини.

Як ми вже повисше згадали (ст. 41), для порівняння розслідили ми також і висоту черепів після Чекановського, вимірюючи віддаленє від „базіона“ до найвисшої точки склепіння лобини; назв'єм сей вимір для короткості: „найбільшою висотою“ черепа. Отже пригляньмося помірам тої висоти та поробленим із сього висновкам.

а) Поміри „найбільшої висоти“ черепа.

Hauteur du crâne: basilo-vertex.

Згаданий вимір було нам можливо зміряти тільки у 8-х мужських черепів; у трьох черепів не можна було взяти сього поміру, а то: у черепа ч. 9. ізза недостатчі базіона, а у черепів чч. 7. і 10. з причини знищення вершка лобини. У жіночих черепів усіх взято згадані поміри. Представляють ся вони ось так:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Найбільша висота	Число катал.	Найбільша висота
2	124	14	120
3	124	15	128
4	130	13	130
6	130	16	130
8	130	17	130
1	134	12	132
5	139	пересічна	128,33
11	140		
пересічна	131,38		

Отже „найбільша“ висота наших черепів виступає в отсих межах: у мушчин 124 mm—140 mm, у жінок: 120 mm—132 mm, різниця між висотою найнижшого й найвисшого черепа виносить: у мушчин 16 mm, у жінок 12 mm. Пересічна „найвисша“ висота: у мушчин 131,38 mm, у жінок 128,33 mm. Різ-

ниці полові: між найнижшими черепами: 4 mm, між найвисшими 8 mm, між пересічними: 3 mm все на користь мужських черепів. Отже границі вагань досить великі, полові різниці не визначні, а жіночі черепи загалом низші від мужських. Як при попередній висоті, так і тут обчислимо ще й відповідні показники, очевидно зовсім аналогічним способом.

β) Показчик висотно-довжинний:
Indice vertico-longitudinal.

$$I = \frac{\text{hauteur basilo-vertex} \times 100}{\text{diamètre antéro-postérieur max.}}$$

Обчислення висотно-довжинних показників представляють ся тут нам ось так:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Найбіл. висота	Найбіл. довжина	Показчик висотно-довжин.	Число катал.	Найбіл. висота	Найбіл. довжина	Показчик висотно-довжин.
3	124	182	68,13	14	120	174	68,97
2	124	173	71,68	17	130	182	71,43
4	130	178	73,03	16	130	177	73,45
8	130	178	73,03	13	130	176	73,86
1	134	182	73,63	12	132	176	75,00
6	130	176	73,86	15	128	165	77,58
5	139	173	80,35	пере- сїчна	128,33	175,00	73,38
11	140	171	81,87				
пере- сїчна	131,38	176,63	74,45				

Вислід такий: у мушин: у жінок:
 границі вагань показників: 68,13—81,87 68,97—77,58
 різниця між скрайними: 13,74 8,61
 пересічний показник: 74,45 73,38

Різниці полові: між найнижшими показниками: 0,84 в користь жіночого; між найвисшими: 4,29 в користь мужеського; між пересічними: 1,07 в користь мужеського. Загалом беручи, висотно-довжинні показники, кажемо тут про „найбільшу“ висоту, не надто великі, границі вагань у мужеських значно більші, як у жіночих, різниці полові пересічно незначні.

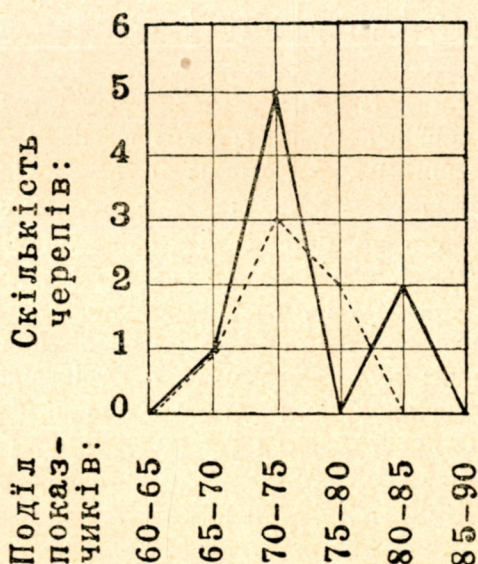
Ізза недостатчі особливої класифікації розділім і ті показники після згаданих повисше поділів тим більше, що різниці між обома згаданими мірами висоти досить незначні.

Зіставлене після поділу Брока		Мужеські черепи		Жіночі черепи	
		Число	%	Число	%
низькоголові microsèmes	понизше аж до 71,99 ..	2	25,00	2	33,34
середньоголові mesosèmes	від 72,00 до 74,99	4	50,00	2	33,33
високоголові mégasèmes	від 75,00 повнеше	2	25,00	2	33,33

Зіставленє після поділу Мартіна		Мужеські черепи		Жіночі черепи	
		Число	%	Число	%
низькоголові chamaecephala	понижше аж до 69,99 .	1	12,50	1	16,67
середньоголові ortosephala	від 70,00 до 74,99.....	5	62,50	3	50,00
високоголові hypsicephala	від 75,00 повисше	2	25,00	2	33,33

Як бачимо то після поділу Брока половина мужеських черепів належить до середньо-високих, з остальных по четвертині припадає на низько- й високо-голові; жіночі показчики рівномірно розділені між усі три групи. Після другого із згаданих поділів більшість черепів усеж таки належить до середньо-високих, у мужеських 62,50%, у жіночих 50,00%, меншість належить до обох остальных клас і так розділені, що високо-голових майже у двоє більше, як низько-голових.

На долученім діаграмі, нарисованім для груп, що обіймають по пять цілостий, бачимо, що у кривій для мужеських показчиків визначаються два замітно відділені вершки, з котрих перший значно вищий, а другий значно низший. Як в аналогічних попередніх випадках, так і тепер думаємо, що головної причини сього треба глядіти в примішках різнородних расових прикмет, яких близше означене оставляємо на пізнійше.



Крива для жіночих показчиків переходить більше правильно, утворюючи один тільки вершок, аналогічний до першого, висшого вершка кривої для мужеських показчиків, тільки що не доходить до тої самої висоти.

З черги розглянемо ще, як відносить ся згадана „найбільша“ висота до ширини, себто т. зв. „показчик висотно-ширинний“.

γ) Показчик висотно-ширинний: Indice vértico-transversal.

$$I = \frac{\text{hauteur basilo-vertex} \times 100}{\text{diamètre transverse max.}}$$

Ось зіставлення цих показників:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Найбіл. висота	Найбіл. ширина	Показчик висотно-ширин.	Число катал.	Найбіл. висота	Найбіл. ширина	Показчик висотно-ширин.
6	130	152	85,53	16	130	140	92,86
3	124	143	86,71	14	120	128	93,75
2	124	136	91,18	17	130	138	94,20
4	130	141	92,20	13	130	137	94,89
8	130	140	92,86	12	132	138	95,65
1	134	138	97,10	15	128	131	97,71
11	140	138	101,45	пере- сїчна	128,33	135,33	94,83
5	139	129	107,75				
пере- сїчна	131,38	141,83	92,63				

Вислід:

у мушин:

у жінок:

границі вагань показників: 85,53—107,75 92,86—97,71

різниця між скрайними: 22,22 4,85

пересічний показник: 92,63 94,83

Різниця полові: між найнижшими показниками: 7,33, в користь жінок; між найвищими: 10,04, в користь мушин; між пересічними: 2,21, в користь жінок. Загалом беручи, мужеські показники розложені дуже нерівномірно, їх границі вагань дуже значні; мужеські черепи в порівнянні до своєї ширини трохи нижші, як жіночі; пересічні полові різниця незначні. Для порівняння пристосуємо і тут поділ Брока:

Зіставлене після поділу Брока		Мужеські черепи		Жіночі черепи	
		Число	%	Число	%
низько-голові microsèmes	пониже аж до 91,99	3	37,50	0	000,00
середньо-голові mesosèmes	від 92,00 до 97,99	3	37,50	6	100,00
високо-голові megasèmes	від 98,00 повисше	2	25,00	0	000,00

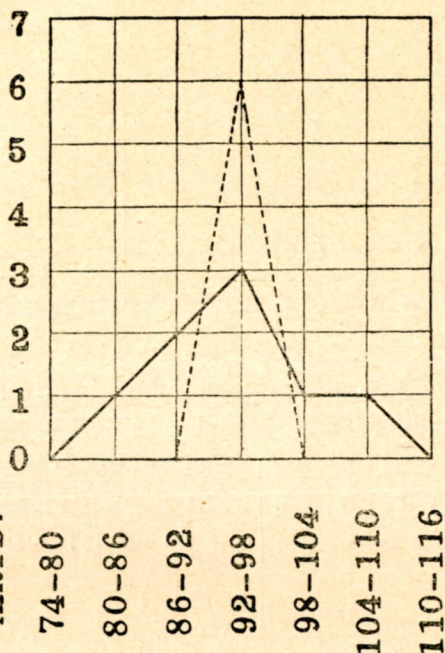
З цього зіставлення бачимо, що в порівнянні до своєї ширини мужеські черепи належать у більшості до низько- і середньоголових, а в меншості до високоголових, зновжеж жіночі

черепи приналежні в цілості до середньоголових. Погляньмо ще в кінці на відповідний діаграм, нарисований анальогічно до попередних.

Як бачимо, то крива для мужеських показчиків переходить досить правильно, а власне підіймаючись звільна в гору утворює один замітний вершок. Одначе з огляду на характеристичне закінчене згаданої кривої, де бачимо зразу стрімкий спад, а опісля рівномірний перехід на одній висоті, можемо здогадувати ся, що при більшій кількості спостережень ми одержали би криву

Скількість
черепів:

Поділ
показ-
чиків:



з двома вершками: більшим в обсягу групи 92—98 і меншим у групі 104—110 і узгляднюючи анальогічний діаграм для показчиків висотно-ширинних першого рода, ми маємо право вважати такий перехід діаграма дуже правдоподібним. Крива для жіночих показчиків дуже характеристична: вона стрімко підносить ся в гору і стрімко спадає в діл утворюючи вершок у тій самій групі, що й попередня крива для мужеських показчиків; тільки що підстава тої кривої обіймає значно менше груп, як попередня. Все те є тільки ілюстрацією тих проявів і обставин, про які ми отсе згадували повисше.

д) Показчик „мішаний“ висотно-довжинно-ширинний, для висоти від базіона до найвисшої точки склепіння черепа.

Повисше ми обчислили „мішаний“ показчик для, так сказати би, клясичних вимірів висоти, довжини й ширини черепів, отже для порівняння одержаного висліду обчислимо також анальогічні мішані показчики для інших вимірів висоти черепа.

Ось відповідні обчислення для „найбільшої“ висоти:

Мужеські черепа		Жіночі черепа	
Число катал.	Показчик мішаний	Число катал.	Показчик мішаний
3	77,42	14	81,36
6	78,69	17	82,81
2	81,43	16	83,15
4	82,61	13	84,37
8	82,99	12	85,32
1	85,36	15	87,64
11	91,66	пересічна	84,10
5	94,05		
пересічна	83,54		

Вислід обчислень показчиків: границі вагань: у мушин 77,42—94,05, у жінок 81,36—87,64; різниця скрайних: у мушин 16,63, у жінок 6,28; пересічна: у мушин 83,54, у жінок 84,10.

Різниця полові: між найнижшими показниками: 3,94, в користь жінок; між найвищими: 6,41, в користь мушин; між пересічними: 0,56, в користь жінок.

Загалом, згадані „мішані“ показники вказують також значно більші границі вагань у мужських черепів, як у жіночих; де вони виступають більше рівномірно. Полові різниці дуже незначні.

в) Висота черепів від ухового отвору до брегми:

Hauteur du crâne: auriculo-bregmatique.

Сей помір ми брали після повисше згаданої умови т. є. держачи ручку „пересувні“ рівнобіжно до простовисної осі черепа, вимірювали найменше віддаленє від горішнього берега ухового отвору до брегми. Ось висліди наших помірів:

а) Поміри висоти черепів від ухового отвору до брегми: Hauteur auriculo-bregmatique.

Поперед усього пригляньмо ся зіставленню самих дотичних помірів згаданої висоти:

Мужеські черепа		Жіночі черепа		Діточий череп	
Число катал.	Висота черепа	Число катал.	Висота черепа	Число катал.	Висота черепа
2	104	14	102	18	105
3	107	12	114		
6	114	13	114		
4	115	15	114		
5	115	17	115		
1	117	16	122		
7	117	пересічна	113,50		
10	118				
8	119				
11	120				
пересічна	114,60				

Вислід обчислень згаданої висоти черепів:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	104 mm—120 mm	102 mm—122 mm
ріжниця скrajних:	16 mm	20 mm
пересічна:	114,6 mm	113,5 mm

Ріжниця полові: між найнижшими вимірами: 2 mm на користь мушин; між найвищими: 2 mm на користь жінок; між пересічними 1,1 mm на користь мушин.

Отже границі вагань у мужеських черепів дещо вузші, як у жіночих, всеж таки, пересічно беручи, мужеські черепи трохи висші від жіночих.

Висота діточого черепа досить значна.

Для оцінки згаданих вимірів ми знов порівнаємо їх з вимірами найбільшої довжини й ширини дотичних черепів, себ то приглянемо ся їх відповідним показникам.

β) Показчик висотно-довжинний:

Indice vertico-longitudinale.

$$I = \frac{\text{hauteur auriculo-bregmatique} \times 100}{\text{diamètre antéro-postérieur max.}}$$

Зіставлене показників дає нам такий вислід:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Висота черепа	Найбіл. довжина черепа	Показчик висотно-довжин.	Число катал.	Висота черепа	Найбіл. довжина	Показчик висотно-довжин.
3	107	182	58,79	14	102	174	58,62
2	104	173	60,12	17	115	182	63,19
10	118	188	62,77	12	114	176	64,77
1	117	182	64,29	13	114	176	64,77
7	117	182	64,29	16	122	177	68,92
4	115	178	64,61	15	114	165	69,09
6	114	176	64,77	пере- сїчна	113,50	175,00	64,89
5	115	173	66,47				
8	119	178	66,85				
11	120	171	70,18				
пере- сїчна	114,60	178,30	64,31	Дїточий череп			
				18	105	150	65,22

Вислід повисшого зіставлення показників:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань показників:	58,79—70,18	58,62—69,09
ріжниця скrajних показників:	11,39	10,47
пересічний показник:	64,31	64,89

Ріжницькі полові: між найнижшими показниками: 0,17 в користь мужеських; між найвисшими: 1,09 в користь мужеських між пересічними: 0,58 в користь жіночих.

Загалом черепи, відповідно до своєї найбільшої довжини, досить високі; границі вагань їх показників не дуже значні, а полові різниці дуже малі.

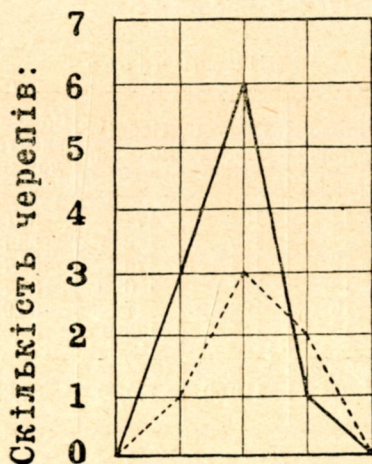
„Неандертальоїдний“ череп (ч. 3.) помітно низький.

Показник діточого черепа зближується дуже до пересічних показників у дорослих.

На основі загально прийнятої класифікації цього показника бачимо у наших черепів такі відносини:

Черепи	Показники	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
		Число	%	Число	%
низькі	X—57,9	—	—	—	—
середньо-високі	58,0—62,9	3	30	1	16,7
високі	63,0—X	7	70	5	83,3

Отже низьких черепів у нашій збірці зовсім нема, є тільки середньо-високі й високі, при чім останніх значно більше, як попередніх.



Годить ся заважати, що звісний „неандертальоїдний“ череп нашої збірки своїм показником зближується вже дуже до низьких черепів. Бачимо тут також, що у мужеських черепів менший процент високих, як у жіночих. Загалом у відношенню до поздовжного проміра мусимо вважати наші черепи досить високими; такими вони й є після свого пересічного показника. Перебіг кривої на залученім діаграмі не представляє нічого помітного.

Загалом беручи, із за малочисельности нашої збірки, всі відносини поміж дотичними мірами або показниками даної серії виступають

усе так наглядно, що ми вважаємо зовсім зайвим пояснювати їх далше того рода діаграмами.

γ) Показчик висотно-ширинний: Indice vertico-transversal.

$$I = \frac{\text{hauteur auriculo-bregmatique} \times 100}{\text{diamètre transverse maximum.}}$$

Коли порівнаємо висоту черепа від ухового отвору до брегми, із найбільшою шириною черепа, то одержуємо такі відносини:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Висота черепа	Найбіл. ширина черепа	Показчик висотно-ширин.	Число катал.	Висота черепа	Найбіл. ширина черепа	Показчик висотно-ширин.
3	107	143	74,83	14	102	128	79,61
7	117	156	75,00	12	114	138	82,61
6	114	152	75,00	13	114	137	83,21
2	104	136	76,47	17	115	138	83,33
4	115	141	81,56	15	114	131	87,02
1	117	138	84,78	16	122	140	87,14
10	118	139	84,89	пересічна	113,50	135,33	83,82
8	119	140	85,00				
11	120	138	86,96				
5	115	129	89,15				
пересічна	114,60	141,20	81,36	Діточий череп			
				18	105	131	80,15

Вислід:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	74,83—89,35	79,61—87,14
ріжниця між скрайними показчиками:	14,32	7,53
пересічний показчик:	81,36	83,82

Ріжниця полові: між найнижшими показчиками: 7,53 в користь жіночого; між найвисшими: 2,01 в користь мужеського; між пересічними: 2,46 в користь жінок.

Загалом черепи, в порівнянню до своєї ширини, високі, жіночі дещо висші від мужеських; границі вагань не дуже значні; полові ріжниця досить замітні.

„Неандертальоїдний“ череп і в тім випадку найнижший.

Показчик дітчого черепа зближений до пересічного мужеського, отже досить значний.

д) Показчик „мішаний“ висотно-довжинно-ширинний, для висоти від ухового отвору до брегми:

Мужеські черепа		Жіночі черепа		Діточий череп	
Число катал.	Показчик мішаний	Число катал.	Показчик мішаний	Число катал.	Показчик мішаний
3	66,81	14	69,15	18	72,68
2	68,29	17	73,26		
7	69,64	12	73,69		
6	69,88	13	73,99		
4	73,08	16	78,03		
10	73,83	15	78,05		
1	74,53	пере- січна	74,36		
8	75,92				
5	77,81				
11	78,57				
пере- січна	72,84				

Вислід зіставлення тих „мішаних“ показників показує нам такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	66,81—78,57	69,15—78,05
ріжниця скrajних:	11,76	8,90
пересічна:	72,84	74,36

Ріжниці полові: між найнижшими показниками: 2,34 в користь жінок; між найвисшими: 0,52 в користь мушин; між пересічними: 1,52 в користь жінок.

З сього бачимо, що вагання вимірів показників у мушин досить значні, у жінок дещо менші; пересічна висота черепів від ухового отвору до брегми, в порівнянню до довжини й ширини черепів, рівночасно досить значна, у жінок дещо більша, як у мушин, хоч пересічні полові ріжниці не дуже значні.

„Мішаний“ показчик у діточого черепа зближуєть ся дуже до пересічного показчика мужеського (72,68).

7. Обем і головні проміри черепів.

Le volume et les diametres principaux.

Погляд на відносини обему до всіх трьох головних промірів черепа дає нам так званий показчик обемний, установлений творцем сучасної антропологии, Брока. Згаданий показчик рівнаєть ся відношенню половини добутку найбільшої довжини, ширини й висоти даного черепа до йогож обему.

$$\text{Indice cubique} = \frac{\text{longueur} \times \text{largeur} \times \text{hauteur}}{2 \text{ Volume}}$$

Так обчислені показчики об'ємні дають нам такий вислід:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Об'ємний показчик	Число катал.	Об'ємний показчик
4	1,06	13	1,10
2	1,07	15	1,12
10	1,08	17	1,13
8	1,10	16	1,14
1	1,17	14	1,16
5	1,17	12	1,22
11	1,18	пересічна	1,14
6	1,20		
3	1,24		
7	1,34		
пересічна	1,16		

Отже бачимо тут такі відносини: границі вагань показчиків: мужеських від 1,06 до 1,34; жіночих від 1,10 до 1,22; пересічні показчики: мужеський: 1,16; жіночий: 1,14.

Ріжниці полові: між найнижшими показчиками: 0,04; між найвисшими показчиками: 0,12; між пересічними: 0,02.

Загалом згадані показчики дуже малі, а полові ріжниці дуже незначні.

Об'ємний показчик, як відомо, є виложником відношення половини добутку всіх трьох промірів черепа до його об'єму, з огляду на те він буде тим більший, чим більші згадані проміри, а чим менший об'єм черепа, через те й він є до певного степеня мірою грубости черепа, бо чим грубший череп, тим більші згадані проміри, а тим менший відповідно внутрішній об'єм, тим більший показчик і противно. Поміж нашими черепами найбільший показчик об'ємний мають, як бачимо, черепи: мужеські ч. 3., т. зв. неандертальюїдний і ч. 7., надмірно плягіо-кефальний, а жіночі: ч. 14. з чоловім швом та 12., що своїми прикметами дуже зближений до мужеських черепів — всі, як бачимо, більш або менше ненормальні.

Ліпший погляд на відносини об'єму до головних промірів черепів може нам дати близький розслід взаємних відносин сьогож об'єму до відповідних показчиків. Отсі власне відносини зображує нам отсе зіставленє, зложене на основі клясіфікації Брока:

Показники	Черепи	Середні об'ємом				Малі об'ємом			
		Мужеські		Жіночі		Мужеські		Жіночі	
		Чис. кат.	%	Чис. кат.	%	Чис. кат.	%	Чис. кат.	%
головний	довго-голові...	10	9,1	—	—	1, 5, 9	27,2	14, 17	33,4
	середно-голові.	4, 8	18,2	—	—	2, 3	18,2	12, 13, 15, 16	66,6
	кругло-голові .	6	9,1	—	—	7, 11	18,2	—	—
висотно- довжин.	низькі	4, 10	20	—	—	2, 3	20	14, 17	33,4
	середні.....	8, 6	20	—	—	1, 7	20	13, 16	33,3
	високі.....	—	—	—	—	5, 11	20	12, 15	33,3
висотно- ширинний	низькі	4, 6	20	—	—	2, 3, 7	30	—	—
	середні.....	8, 10	20	—	—	1	10	всі	100
	високі.....	—	—	—	—	5, 11	20	—	—

В повисше наведенім зіставленю вражає нас, що між черепами середного об'єму (вони всі тільки мужеські) нема зовсім високих, підчас коли низькі й середно-високі появляють ся однаково часто, а у черепів малих об'ємом високі черепи рівнож добре заступлені. Бачимо тут також, що довго-голові черепи в значній части бувають малі об'ємом та що в малих об'ємом черепів половина низьких, з огляду на ширину. Чи при численнішій матеріалі виступилиб ті самі відносини, годі на разі рішити. Все тут сказане відносить ся тільки до мужеських черепів; жіночі черепи всі тільки малі об'ємом й їх відносини вже нам добре відомі (ст. 37, 44 і 47).

8. Відносини між показниками.

Оттак ми розглянули поміри довжини, ширини й висоти наших череміських черепів та відносини поміж тими помірами, які означають ся відповідними показниками. Одначе се ще не дає нам докладного поняття про питомий характер постаті даних черепів, се можна досягнути приглянувши ся взаїмним відносинам тих характеристичних величин, якими є показники. Насамперед застановимо ся над відносинами показників головного й висотно-довжинного та висотно-ширинного.

а) Відносини між показчиками: головним і висотно-довжинним.

У попередніх уступах (ст. 41—58) ми розсліджували поміри й показчики з окрема для отсих трьох, найчастіше признаваних родів висоти черепа:

- а) від базіона до брегми;
- б) від базіона до найвисшої точки склепіння черепа;
- γ) від ухового отвору до брегми.

Для того й тепер, для повноти нашого розсліду, ми приглянемо ся відноsinам висотно-довжинного показчика до кожного зі згаданих родів висоти з окрімна.

а) Показчики: головний і висотно-довжинний;
висота від базіона до брегми.

Нашою метою є розслідувати, яка звязь є між довго-й кругло-головістю з одної сторони та високо- й низько-головістю з другої сторони. Ясний погляд на отсі відносини дають нам зіставлення, які отсе подаємо понизше. Перше зіставлене уложене на основі клясіфікації дотичних індексів після Брока. На згаданім зіставленю бачимо три колюмни, що відповідають трьом головним родам головних показчиків, які перерізано трьома поперечними рядами, призначеними для трьох головних родів висотно-довжинних показчиків. Через перехрещенє простовисних колюмн із поземими рядами повстають переділки, в які власне вписано: число, скількість і відсоток із загальної суми тих черепів, у яких ми бачимо таку комбінацію показчиків, яких колюмни перехрещуючись, дають нам дотичну переділку:

Ч е р е п и		Довго-голові			Середно-голові			Кругло-голові		
		Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%
високі	мужеські..	5	1	10,00	—	—	—	11	1	10,00
	жіночі	—	—	—	12,15	2	33,34	—	—	—
середні	мужеські..	1	1	10,00	8	1	10,00	6, 7	2	20,00
	жіночі	—	—	—	13, 16	2	33,34	—	—	—
низькі	мужеські..	10	1	10,00	2, 3, 4	3	30,00	—	—	—
	жіночі	14, 17	2	33,44	—	—	—	—	—	—

З сього зіставлення бачимо, що поміж мужеськими черепами нашої збірки, довго-голових: високих, середно-високих і низьких

є тільки по одному черепови (10%); отже поміж довго-головими черепами високі, середні й низькі черепи появлюють ся однако часто. Середно-голових високих поміж мужеськими черепами нема зовсім; середно-головий середно-високий зновже є тільки 1 череп (10%), за те середно-голових низьких є 3 черепи (30%). Кругло-голових високих знаходимо поміж мужеськими черепами знов не багато, бо тільки 1 примірник (10%), а кругло-голових середно-низьких 2 (20%). Кругло-голових низьких між мужеськими черепами також нема. Отже поміж мужеськими черепами найбільше, бо майже третина всіх (30%), черепів середно-голових низьких, відтак досить багато, бо пята частина всіх (20%) кругло-голових середно-високих; довго-голові загалом, середно-голові середно-високі та кругло-голові високі знаходимо однако часто (10%); за те середно-голових високих і кругло-голових низьких не бачимо зовсім.

У жіночих черепів бачимо зовсім інші відносини. Довго-голових високих і середно-високих нема у них зовсім, за те довго-голових низьких знаходимо дуже багато, бо аж третину всіх (33%); стількиж само (33%) бачимо у жіночих черепів середно-голових: високих і середно-низьких. В інших комбінаціях жіночі черепи не приходять так, що як бачимо, у жіночих черепів є тільки: довго-голові низькі, та середно-голові: високі й середно-низькі і всі ті три комбінації появлюють ся однако часто.

Коли уложимо таке саме зіставлене після класифікації Топінара, то розуміть ся, одержимо дещо відмінні відносини. Для порівняня пригляньмо ся ще й такому зіставленню:

Ч е р е п и		Довго-голові			Середно-голові			Кругло-голові		
		Число катал.	Скількість	%	Число катал.	Скількість	%	Число катал.	Скількість	%
високі	мужеські	5	1	10,00	—	—	—	11	1	10,00
	жіночі ..	—	—	—	12, 15	2	33,34	—	—	—
середні	мужеські	—	—	—	1, 4, 8	3	30,00	6, 7	2	20,00
	жіночі ..	—	—	—	13, 16, 17	3	50,00	—	—	—
низькі	мужеські	10	1	10,00	2, 3	2	20,00	—	—	—
	жіночі ..	14	1	16,66	—	—	—	—	—	—

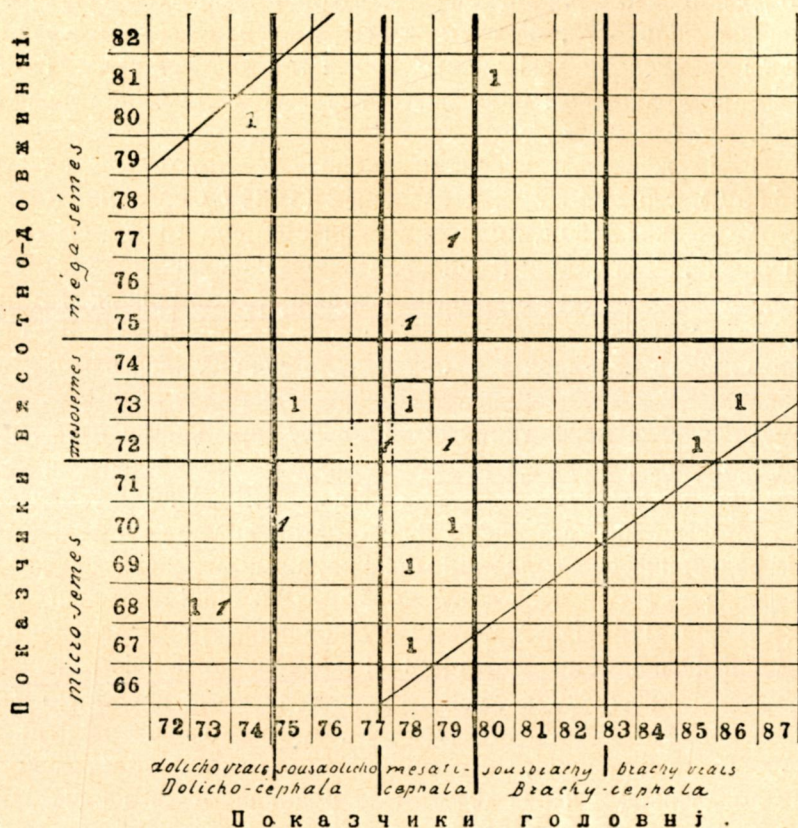
З сього зіставлення після класифікації Топінара бачимо, що поміж мужеськими черепами є: довго-голових високих і низьких

по одному черепови, т. є. по 10%, середно-голових середно-низьких 3 (30%), а середно-голових низьких 2 (20%); кругло-голових високих 1 (10%), а в кінці кругло-голових середніх 2 (20%), інших комбінацій нема. З сього бачимо, що мужеські черепи в значній кількості, бо третина всіх, є середно-голові середно-низькі; в меншій кількості, бо пята частина всіх (20%), є вони або середно-голові низькі, або кругло-голові середно-високі.

Поміж жіночими черепами маємо: довго-голових низьких 1 (16,66%), середно-голових високих 2 (33,34%), середно-голових середно-високих 3 (50%), інших комбінацій нема зовсім. Отже жіночі черепи, після поділу Топінара, в переважній кількості є середно-голові середно-високі, в значній кількості вони також середно-голові високі, а в найменшій довго-голові низькі. Загалом різnorodність комбінацій у них значно менша, як у черепів мужеських.

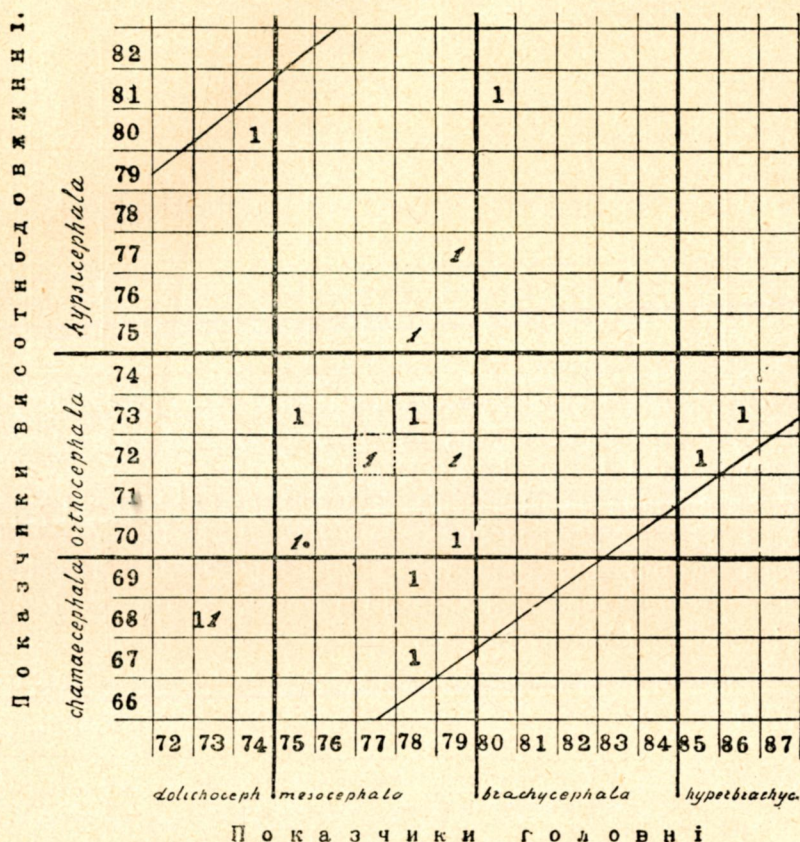
До унагляднення тих всіх відносин, про які ми отсе говорили, може нам послужити дуже добре особливий діаграм, який тепер часто уживається в таких цілях. Сей діаграм укладаємо тим способом, що уставляємо два простовисні ряди чисел, у поземім ряді виписуємо головні показчики, а в простовиснім висотно-довжинні; так означене поле поділимо на рівні квадрати, яких кождий ряд відповідає ме одному показчикови. В так побудовану решітку впишемо у відповідні квадрати кількість черепів, що мають показчики вказані тими рядами, яких пересічею (перехрестем) являється даний квадрат. Крім сього на решітці зазначуємо ще й границі, що відповідають даним поділам дотичних показчиків, а через те решітка розпадається на віддільні поля, що містять у собі ту кількість черепів, яка відповідає даній комбінації відповідних груп показчиків. Се дає нам можливість швидкого перегляду й орієнтації. Задля вигоди зазначуємо на тім самім діаграмі рівночасно кількості черепів мужеських і жіночих: числа, що подають кількість жіночих показчиків, означені похиленими цифрами. В додатку, після прийнятого звичаю, на кождім такім діаграмі зазначуємо скісними лініями межі, між якими вагаються розважувані нами комбінації показчиків, а крім сього квадрати, що відповідають комбінаціям пересічних показчиків, зазначені ще осібно: для мужеських черепів одноцільною, а для жіночих прориваною лінійкою. Після тих конечних пояснень пригляньмо ся згаданим діаграмам, які мають ілюструвати відносини поміж показчиками: головним

і висотно-довжинним, у тих черепів, яких розсліdom отсе займаємо ся. Ось діяграм поброений на основі клясіфікації показчиків після Брока:



Очевидно, що до сього діяграму не потрібно вже додавати ніяких більше пояснень тому, що він є тільки більше прозорим та більше наглядним образом повисше поданого зіставлення та доданих до нього вияснень. Правда, нема сумніву, що при більшій кількості матеріалу розміщене й уклад знаків у нашій діяграмі підлягли би значним змінам, та все таки цілковита недостача низьких і високих черепів поміж кругло-головими, низьких і середно-високих поміж „підкругло-головими“ та високих у „піддовго-голових“ і середно-високих у довго-голових вказує на те, що такі комбінації прикмет не лежать у характері наших черепів. „Середно-головість“ являєть ся тут очевидно виразною ціхою.

Для порівняння подаємо отсе ще й діаграм, нарисований на основі класифікації Мартіна:



Оба залучені діаграми вказують нам ясно, що вони зображують тільки більше плястично ті відносини, які ми представили повисше на відповідних зіставленнях (ст. 61 і 62); поза сим вони не подають нам нічого нового. З огляду на малочисельність нашої збірки, вважаємо зовсім зайвим таке унагляднюванє і так зовсім ясних відносин, тому й такими діаграмами не будемо вже більше послуговувати ся.

β) Показчики: головний і висотно-довжинний; висота від базіона до найвисшої точки склепіня.

Поперед усього подаємо тут аналогічне схематичне зіставленє взаїмних відносин обох згаданих показчиків у наших черепів після поділу Брока:

Черепи:		Довго-голові dolichosephales			Середньо-голові mesaticephales			Кругло-голові brachysephales		
		Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%
високі mega- sèmes	мужеські.. жіночі	5 —	1 —	12,50 —	— 12, 15	— 2	— 33,34	11 —	1 —	12,50 —
середні meso- sèmes	мужеські.. жіночі	1 —	1 —	12,50 —	8, 4 13, 16	2 2	25,00 33,33	6 —	1 —	12,50 —
низькі micro- sèmes	мужеські.. жіночі	— 14, 17	— 2	— 33,33	2, 3 —	2 —	25,00 —	— —	— —	— —

Отже найбільше мужеських черепів середньо-голових: низьких і середньо-високих; лучають ся також довго-голові: середньо-високі і високі та кругло-голові, так самож середньо-високі й високо-голові; черепів: низьких довго- і кругло-голових та високих середньо-голових нема у мушин зовсім. У жіночих черепів бачимо, що вони тільки або довго-голові низькі або середньо-голові середні й високі і то в однакових кількостях, інші комбінації не виступають.

Для порівняння уложім іще зіставленє після другого поділу:

Черепи:		Довго-голові dolichosephala			Середньо-голові mesosephala			Кругло-голові brachysephala		
		Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%
високі hypsi- cephala	мужеські.. жіночі ..	5 —	1 —	12,50 —	— 12, 15	— 2	— 33,34	11 —	1 —	12,50 —
середні ortho- cephala	мужеські.. жіночі ..	— —	— —	— —	1, 2, 4, 8 13, 16, 17	4 3	50,00 50,00	6 —	1 —	12,50 —
низькі chamae- cephala	мужеські.. жіночі ..	— 14	— 1	— 16,66	3 —	1 —	12,50 —	— —	— —	— —

Тут бачимо, що у мужеських черепів виступають такі комбінації: найбільше, бо аж 50%, середньо-голових середньо-низьких, а відтак: довго-голові тільки високі, середньо-голові

низькі та кругло-голові: високі й середньо-низькі в однакових кількостях: отже мужеські черепи переважно середньо-голові середньо-низькі. Поміж жіночими черепами бачимо також половину середньо-голових середньо-високих; значна частина, бо третина всіх, є середньо-голових високих, останок творять довго-голові низькі. Інших комбінацій нема. На останнім нашій зіставленню, із за розширення границь „середніх“ типів у класифікаційнім поділі, виступає незвичайно ясно „посередній“ характер наших черепів, бо вся половина черепів обох полів міститься тут у відділі „орто-мезо-кефалія“. Таким й є переважно характер будови розсліджуваних нами черепів.

Тепер із черги пригляньмо ся ще відноsinам показчиків: головного й висотно-довжинного, для висоти міряної від ухового отвору до брегми, для евентуального порівняня з помірами на живих примірниках.

γ) Показчики: головний і висотно-довжинний;
висота: аврікульо-брегма.

Відповідне зіставленє взаїмних відносин тих двох показчиків представляєть ся так:

Черепи:		Довго-голові			Середньо-голові			Кругло-голові		
		Число катал.	Скількість кість	%	Число катал.	Скількість кість	%	Число катал.	Скількість кість	%
високі	мужеські	1, 5	2	20,0	4, 8	2	20,0	6, 7, 11	3	30
	жіночі ..	17	1	16,6	12, 13, 15, 16	4	66,8	—	—	—
середні	мужеські	10	1	10,0	2, 3	2	20,0	—	—	—
	жіночі ..	14	1	16,6	—	—	—	—	—	—
низькі	мужеські	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	жіночі ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Бачимо тут, що поміж нашими черепами появлюють ся тільки комбінації високих і середньо-високих із довго-головими і середньо-головими; низьких, а також кругло-голових середньо-високих нема зовсім. Середньо-високі середньо-голові, а так само високі кругло-голові є тільки у мушчин. Найліпше заступлені у мушчин кругло-голові високі (30%), а у жінок середньо-голові високі (66,8%). Думаємо, що се відношенє дуже характеристичне для наших черепів і воно виступає тут так виразно, що до ліпшого зображеня його не треба вже ніяких діаграмів.

б) Відносини між показчиками: головним і висотно-ширинним.

Як попередно, так і тепер розглянемо відносини поміж згаданими показчиками для всіх трьох родів висоти черепа віддільно.

а) Показчики: головний і висотно-ширинний;
висота: базіон-брегма.

Черепи		Довго-голові dolichocephala			Середньо-голові mesaticephala			Кругло-голові brachycephala		
		Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%
високі mega- sèmes	мужеські	5	1	10,00	—	—	—	11	1	10,00
	жіночі ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—
середні meso- sèmes	мужеські	1, 10	2	20,00	8	1	10,00	—	—	—
	жіночі ..	14, 17	2	33,33	12, 13, 15, 16	4	66,67	—	—	—
низькі micro- sèmes	мужеські	—	—	—	2, 3, 4	3	30,00	6, 7	2	20,00
	жіночі ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Із цього зіставлення відносин показчиків: головного й висотно-ширинного бачимо, що мужеські черепа в значній часті (30%) низькі середньо-голові; в меншій кількості (по 20%) виступають середні довго-голові й низькі кругло-голові; крім цього появляються ще й рівно часто: високі довго-голові, середні середньо-голові й високі кругло-голові. Довго-голових низьких, середньо-голових високих і кругло-голових середніх поміж мужеськими черепами нема зовсім. З цього виходить, що наші мужеські черепа переважно середньо-голові низькі зі значним нахилом до довго-голових середніх та кругло-голових низьких. Характер жіночих черепів більш однаковий. Бачимо у них передовсім, як відомо, самі тільки середньо-високі, а поміж тими є переважаюча кількість, бо аж дві третини (66,67%) середньо-голових, а всі інші, себто третина (33,33%) довго-голових. Отже жіночі черепа передовсім середньо-голові середньо-високі зі значним нахилом до довго-голових середньо-високих.

β) Показчики: головний і висотно-ширинний;
висота: базіон-вертекс.

Черепи:		Довго-голові dolichosephala			Середньо-голові mesaticephala			Кругло-голові brachysephala		
		Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%	Число катал.	Скіль- кість	%
високі méga- sèmes	мужеські жіночі ..	5 —	1 —	12,50 —	— —	— —	— —	11 —	1 —	12,50 —
середні méso- sèmes	мужеські жіночі ..	1 14, 17	1 2	12,50 33,33	4, 8 12, 13, 15, 16	2 4	25,00 66,67	— —	— —	— —
низькі micro- sèmes	мужеські жіночі ..	— —	— —	— —	2, 3 —	2 —	25,00 —	6 —	1 —	12,50 —

Мужеські черепи: найбільше середньо-голових, середньо-високих і низьких, їх є по 25% так, що займають половину всіх черепів. Крім цього є ще: довго-голові, високі й середні, та кругло-голові високі й низькі. Інші комбінації прикмет не виступають. Загальний характер: середньо-голові низькі й середньо-високі.

Жіночі черепи: найбільше середньо-голових середньо-високих, їх є дві третини всіх черепів (66,67%), всі остальні також середньо-високі, але довго-голові (33,33%). Інших комбінацій нема. Отже будова жіночих черепів під сим зглядом дуже однакова: вони перш усього середньо-високі і то в переважаючій часті середньо-голові із сильним нахилом до довго-головости.

в) Відносини поміж показчиками:
висотно-довжинним і висотно-ширинним.

α) Висота базіон-брегма.

З черги приглянемо ся взаїмним відносинам показчиків: висотно-довжинного й висотно-ширинного, перш усього для висоти вимірюваної від базіона до брегми. Ось зіставлене тих відносин:

Черепи:			Показчики: висотно-ширинні								
			Низькі: micro-sèmes			Середні: méso-sèmes			Високі: méga-sèmes		
			Число катал.	Скіль-кість	%	Число катал.	Скіль-кість	%	Число катал.	Скіль-кість	%
Показчики висотно-довжинні	високі méga-sèmes	мужеські . жіночі....	—	—	—	—	—	—	5,11	2	20
	середні méso-sèmes	мужеські . жіночі....	6,7	2	20	1,8	2	20,00	—	—	—
	низькі micro-sèmes	мужеські . жіночі ...	2,3,4	3	30	10	1	10,00	—	—	—

Отсе зіставлене виказує нам, що мужеські черепи в найбільшій часті (30%) низькі, з огляду на оба показчики: висотно-довжинний і висотно-ширинний; в меншій кількості (20%) згадані черепи середньо-високі, з огляду на показчик висотно-довжинний, а разом низькі з огляду на показчик висотно-ширинний; так само часто бувають вони середньо-високі й високі з огляду на оба згадані показчики; в найменшій кількості (10%) є вони низькі з огляду на показчик висотно-довжинний, а при тім середні з огляду на показчик висотно-ширинний.

Мимо волі впадає нам тут в очи особлива згідність взаїмних відносин обох згаданих показчиків у мужеських черепів: черепи високі з огляду на показчик висотно-довжинний є разом високі й з огляду на показчик висотно-ширинний, а середні або низькі з огляду на перший показчик є рівночасно такимиж самими з огляду на другий показчик. Дві третини наших мужеських черепів виказують таку особливу згідність відносин поміж згаданими показчиками, а се вказувало би на те, що і при більшім числі помірів повинна виступити отся характеристична прикмета.

Поминаючи сю обставину, значна кількість черепів: „середньо-середних“ і „середньо-низьких“ вказує на загальний нахил наших мужеських черепів до низькості в будові лобини.

У жіночих черепів бачимо зовсім інші відносини. Поперед усього вони всі лиш середньо-високі з огляду на висотно-ширинний показчик; з огляду на висотно-довжинний показчик вони бувають зарівно часто (по 33%) низькі, середні й високі. Отже у жіночих черепів бачимо, що як небудь міняєть ся відношене

поміж висотою і довжиною лобини, а воно міняється однаково часто в різних напрямках, то відносини між висотою і шириною лобини остають ся все в границях т. зв. „середньо-високих“ черепів.

β. Висота від базіона до найвисшої точки склепіня черепа.

Для порівняння зіставмо також із собою взаємні відносини поміж показниками: висотно-довжинним і висотно-ширинним, для висоти лобини вимірювані від базіона до найвисшої точки склепіня. Представляється ся воно ось так:

Черепи:			Показники: висотно-ширинні								
			Низькі: micro-sèmes			Середні: méso-sèmes			Високі: méga-sèmes		
			Число катал.	Скіль-кість	%	Число катал.	Скіль-кість	%	Число катал.	Скіль-кість	%
Показник висотно-довжинний	високі méga-sèmes	мужеські . жіночі	—	—	—	—	—	—	5, 11	2	25,00
	середні méso-sèmes	мужеські . жіночі	6	1	12, 5	1, 4, 8	3	37,50	—	—	—
	низькі micro-sèmes	мужеські . жіночі	2, 3	2	25, 0	—	—	—	—	—	—

Із наведеного зіставлення бачимо, що крім дуже незначних переміщень та крім одного випадка, де череп (ч. 4.) приналежний в першій зіставленню до „низько-низьких“ переходить у другій зіставленню до „середньо-середніх“, поза тим відносини поміж згаданими показниками, обчисленими для висоти „базіон-вертекс“, зовсім ідентичні з тимиж для висоти „базіон-брегма“ так, що ми не вважаємо потрібним довше над тими відносинами задержувати ся.

9. Взаємні відносини вимірів: висоти, довжини й ширини черепів.

Повисші розважування взаємних відносин ріжнородних показників дають нам достаточного ясно поняття про будову розсліджуваних нами черепів під зглядом їх висоти, довжини й ширини; щоби доповнити отсі наші досліді, ми ще й окрімно застановимо ся над взаємними відносинами всіх трьох вимірів.

Перш усього пригляньмося зіставленню взаїмних відносин згаданих показчиків. Оба понизше подані зіставлення уложені на основі класифікації Брока; на першому із них у відповідні переділки решітки вписані дотичні черепи їх числами після каталога, на другому зіставленню вписано у відповідні переділки решітки тільки відповідну кількість даних черепів, які відношеннями своїх відносних показчиків припадають у дотичну переділку. При тій кількості мужеських черепів зазначена більшими, а кількості жіночих черепів меншими цифрами. Крім цього, як попередно так і тепер, ми означили ще й дотичні переділки решітки, що відповідають взаїмним відносинам пересічних показчиків, а власне: для мужеських черепів одноцільною, а для жіночих переривною лінією.

Черепи		Показчики головні			Черепи
		довгоголові	середньоголові	круглоголові	
Показчики висотно-довжинні	високі	5	—	11	високі
	—	—	12, 15	—	середні
	—	—	—	—	низькі
	середні	1	—	—	високі
	—	8, 13, 16	—	—	середні
	—	6, 7	—	—	низькі
Показчики висотно-ширинні	високі	—	—	—	високі
	—	10, 14, 17	—	—	середні
	—	—	2, 3, 4	—	низькі
	—	—	—	—	—

Черепи		Показчики головні			Черепи
		довгоголові	середньоголові	круглоголові	
Показчики висотно-довжинні	високі	1	—	1	високі
	—	—	2	—	середні
	—	—	—	—	низькі
	середні	1	—	—	високі
	—	1, 2	—	—	середні
	—	2	—	—	низькі
Показчики висотно-ширинні	високі	—	—	—	високі
	—	1, 2	—	—	середні
	—	3	—	—	низькі
	—	—	—	—	—

Оттак бачимо, що мужеські черепи в значній частині (30%) з огляду на головний показник середньо-голови, а при тій з огляду на оба остальні показники (висотно-довжинний і висотно-ширинний) низько-голови, або кажучи термінологією Брока, вони: *mésati-micro-micro-sémes*; у значній частині (20%) бувають вони також, кажучи згаданою термінологією, кругло-середньо-низькі, себто: *brachy-méso-micro-sémes*; крім цього лучаються також мужеські черепи довго-високо-високо-голови (*dolicho-méga-méga-sémes*), довго-середньо-середньо-голови (*dolicho-*

méso-méso-sémes), довго-низько-середньо-голові (dolicho-micro-méso-sémes), загалом середньо-голові (т. є середньо-середньо-середньо-голові (mésati-méso-méso-sémes) і кругло-високо-високо-голові (brachy-méga-méga-sémes).

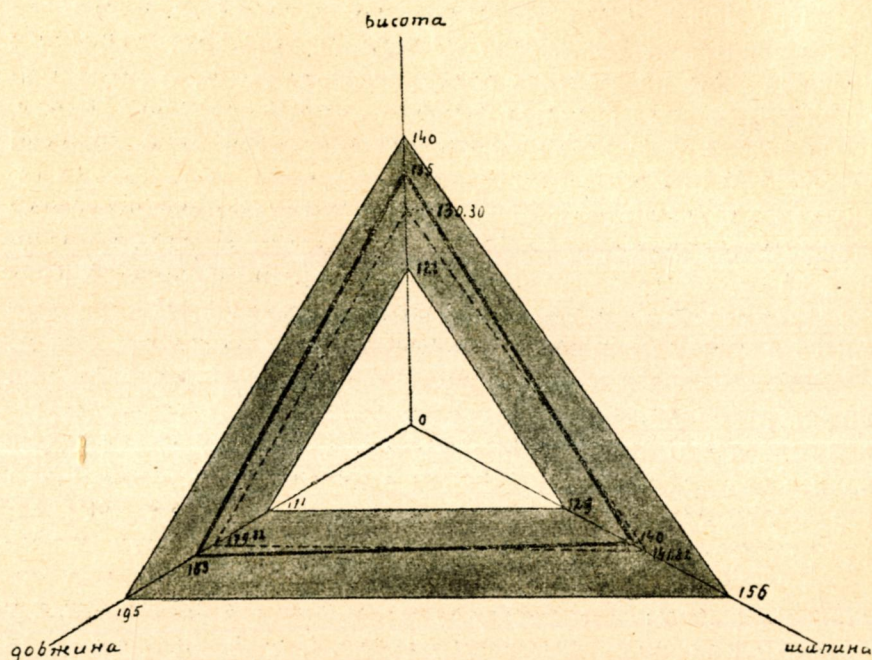
При малій кількості примірників у нашій серії годі на певно рішити, чи й о скільки та котрі із наведених найрідших випадків відносин згаданих показчиків випадкові, а котрі властиві, для того не рішаючи сього питання можемо тільки сказати, що з огляду на відносини згаданих показчиків наші мужеські черепи бувають переважно середньо-низько-низькі із значним нахилом до кругло-середньо-низьких. Взаємні відносини пересічних згаданих показчиків, як се бачимо із поданого зіставлення, вказують на те, що пересічно наші мужеські черепи повинні бути середньо-середньо-низькі, себто вони середньо-голові, середньо-високі з огляду на довжину, а низькі з огляду на ширину черепа.

Жіночі черепи перш усього всі середньо-високі, з огляду на ширину, при тім вони переважно, бо у двох третинах, середньо-голові, а тільки в одній третині довго-голові; попри те все вони з огляду на свою довжину в рівній мірі то високі, то середні, то низькі. Отже наші жіночі черепи в рівній мірі: середньо-високо-середні, загалом середньо-голові й довго-низько-середньо-голові. Пересічні дотичні показчики жіночих черепів стоять у відносинах: доліхо-мезо-мезо-сем, таку комбінацію прикмет бачимо тут як раз у мужеського черепа ч. 1, який під тим зглядом має зовсім жіночий характер. Се один причинок більше до зазначуваного нами нераз слабого розвою ріжниць полових признак.

Гарним наглядним способом порівнювання взаємних відносин довжини, висоти й ширини черепів, є спосіб Petrie¹⁾. Полягає він у тому, що на симетрійних довільного рівнораменного трикутника відзначають ся ті величини, які бажаємо із собою порівняти, кождий рід величин на осібній симетрійній. Для вигоди Петрі обчислює для тих родів величин, які мають порівнювати ся, пересічні довжини, т. зв. „середні“, які приймаєть ся як кінцеві вартости довжини даних симетрійних, числячи від осередка до приналежного вершка. Через те на згаданих симетрійних відзначають ся тільки ріжниця поміж „середньою“ вартістю для даного рода величин і тою величиною, яка для порівняння має зазначити ся на відповідній симетрійній, при чім розумієть ся, що величини більші від принятих „середніх“ відзначають ся на продовженню згаданих симетрійних.

¹⁾ Petrie Flinders: The Use of Diagrams. Man. Vol. 2. London, 1902.

Після цього й уложений отсей нарис, що має зобразити взаємні відношення найбільших, найменших і пересічних вимірів довжини, ширини й висоти розсліджуваної нами серії черемиських черепів.



Насамперед ми нарисували рівнобедрений трикутник, зазначений тут грубою чорною лінією; з його осередка (о) потягнуто всі три симетричні кути, які й продовжено поза вершки трикутника. На кінцях тих симетричних означено, які виміри зазначувати меть ся на кожній із них, отже на лівій довжина, на правій ширина, а на середній висота черепів. Вершки трикутника взяті за основи до означування даних вимірів і кожний з них означений „середньою“ вартістю того виміру, який визначувати буде ся на даній симетричній; ті „середні“ вартості після Петрі ось такі: довжина: 183 mm, ширина: 140 mm, висота: 135 mm, тому й вершки рівнобедреного трикутника власне означені тими числами. Так означений трикутник будемо називати „трикутником середніх Петрі“.

Бажаючи тепер відповідно означити бажані найменші, найбільші й пересічні виміри наших черепів, поступаємо ось так: із попереднього знаємо, що найменші дотичні виміри, які появляють ся у нашій серії черепів ось такі:

довжина: 171 mm (череп: ч. 11),
 ширина: 129 mm (череп: ч. 5),
 висота: 121 mm (череп: ч. 2), отже згадані найменші варто-
 сти поданих вимірів означаємо на відповідних симетрійних так,
 що на кожній з них відтинаємо від вершка трикутника стільки
 міліметрів, у напрямі до середини трикутника означеної значком:
 о, кілька виносить різниця між даним виміром і відповідною
 „середньою Петрі“. В данім випадку сї різниці виносять ось
 стільки, як се бачимо з сього зіставлення:

М і р а	„Середні Петрі“	Дійсний наймен- ший вимір	Ріжниця
довжина ..	183 mm	171 mm	12 mm
ширина ...	140 mm	129 mm	11 mm
висота . .	135 mm	121 mm	14 mm

Отже на симетрійній долішній лівій, призначеній для дов-
 жини, відтинаємо від вершка до нутра: 12 mm, на другій до-
 лішній симетрійній правій, призначеній для ширини, відтинаємо
 рівнож до середини: 11 mm, а на третій симетрійній середній,
 призначеній для висоти, відзначаємо тим самим способом 14 mm.
 Злучивши згадані точки одержуємо менший трикутник, вписаний
 у трикутник „середніх Петрі“, який можемо назвати: „трикут-
 ником найменших вимірів“. Так само поступаємо й для визна-
 чення тих точок, що відповідають найбільшим дотичним вимірам
 наших черепів. Сї виміри ось такі: довжина: 195 mm (череп
 ч. 9), ширина: 156 mm (череп ч. 7), висота: 140 mm (череп ч. 11).
 Тут бачимо, що всі ті виміри більші від аналогічних вимірів т.
 зв. „середніх Петрі“ і тому скільки виносить дана різниця у
 кожного виміру, стільки міліметрів треба на відповідних симе-
 трійних дочислити, починаючи від вершка на вні: отже для дов-
 жини 12 mm, для ширини 16 mm, а для висоти 5 mm. Злучивши
 одержані точки лініями, дістаємо новий трикутник, описаний на
 трикутнику „середніх Петрі“, й його назвем „трикутником най-
 більших вимірів“. Знаючи, що дотичні пересічні виміри для
 наших черепів і відповідні „середні Петрі“ та їх різниці ось такі:

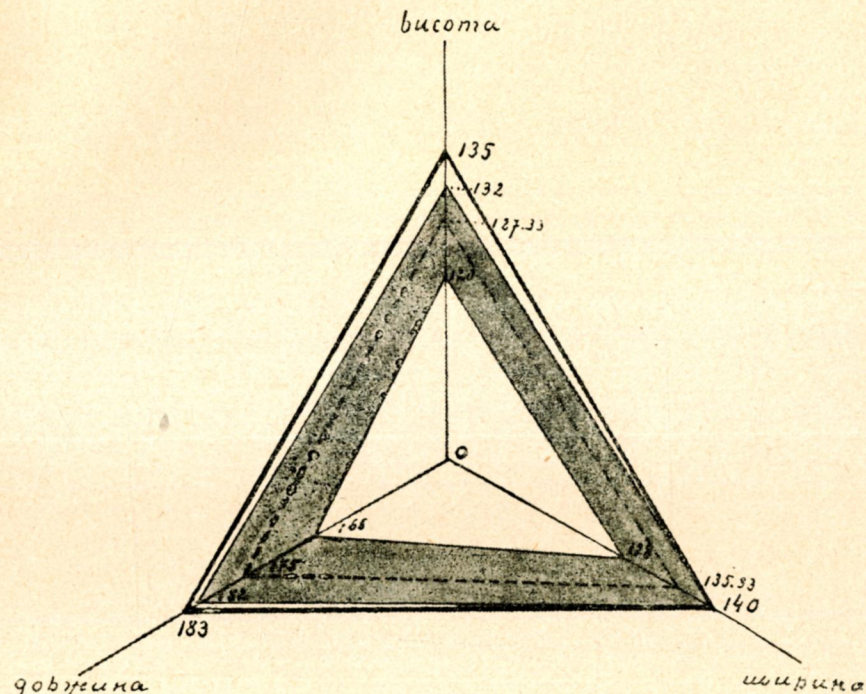
М і р а	„Середні Петрі“	Дійсний пересіч- ний вимір	Ріжниця
довжина ..	179, 82 mm	183 mm	-3, 18 mm
ширина ...	141, 82 mm	140 mm	1, 82 mm
висота	130, 30 mm	135 mm	-4, 70 mm

нарисуємо аналогічно і трикутник для пересічних вартостей дотичних вимірів у наших черепів. При тім мусимо уважати на те, що коли пересічна ширина в данім випадку більша від „середньої ширини Петрі“ й її через те відтинаємо на продовженню симетрійної на вні, то два інші виміри: довжина й висота, менші як відповідні „середні вартости Петрі“ й через те треба їх відзначувати відчислюючи дотичну різницю від вершка до нутра трикутника. Злучуючи одержані точки дістаємо „трикутник пересічних вартостей“, що на нашім рисунку зазначений проривною лінією. Весь простір між описаним трикутником найбільших вартостей і вписаним трикутником найменших вартостей, зазначений у нас сивою краскою, є простором вагань вимірів: довжини, ширини й висоти у наших черепів і називається „многокутником для найбільших і найменших вартостей“ або „полігон для максіма і мініма“.

Очевидно можна підносити поважні сумніви дотично відповідности пристосовання такого способу діяграмів до таких біологічних явищ, якими є взаємні відношення головних вимірів черепа; можна не згоджувати ся що до висоти условлених „середніх“ вартостей, та ми не думаємо тут займати ся теоретичними міркованнями й коли раз згаданий спосіб діяграмів пристосовано в антропальогії, то для можливости порівняння і ми користуємо ся ними у наших дослідах.

Отже пригляньмо ся сьому, що нам показує наведений в горі діяграм. Беручи за основу „трикутник середніх Петрі“ бачимо, що відповідні боки двох інших трикутників для „найменших“ і „найбільших“ вартостей даних вимірів наших черепів, уложені досить рівномірно супроти боків згаданого „середнього“ трикутника. Вони обнизують ся тільки трохи в напрямі симетрійної висоти й видовжують ся незначно в напрямі симетрійної ширини, а через те вершок трикутника „пересічних вартостей“ наших черепів переходить поза дотичний вершок трикутника „середніх“. При тім бачимо, що пересічні виміри довжини й висоти наших черепів менші від аналогічних вимірів „середніх Петрі“, а власне: довжина о 3,18 mm, а висота о 4,7 mm, за те пересічна ширина наших черепів дещо більша від „середньої“ ширини Петрі, а то о 1,82 mm. Отже наші черепи пересічно беручи, низші й коротші, а за те дещо ширші, себто більше круглоголові від тих норм, які прийнято за „середні“ після діяграму Петрі, хоч очевидно, що границі вагань поодиноких згаданих вимірів переходять досить значно поза границі „середніх“.

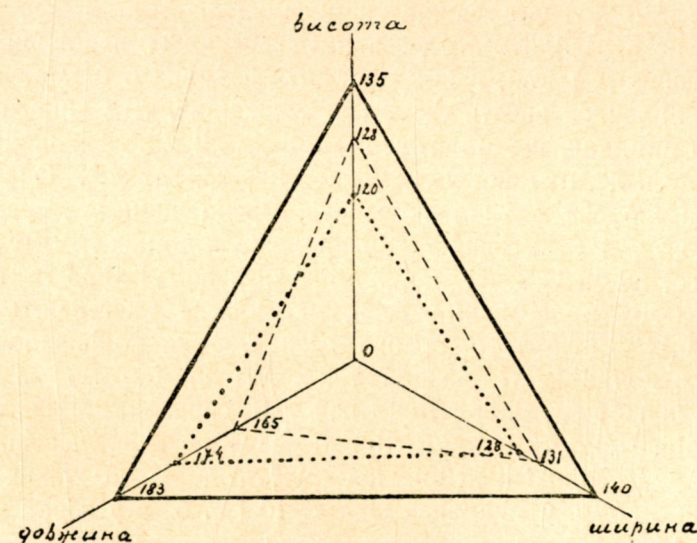
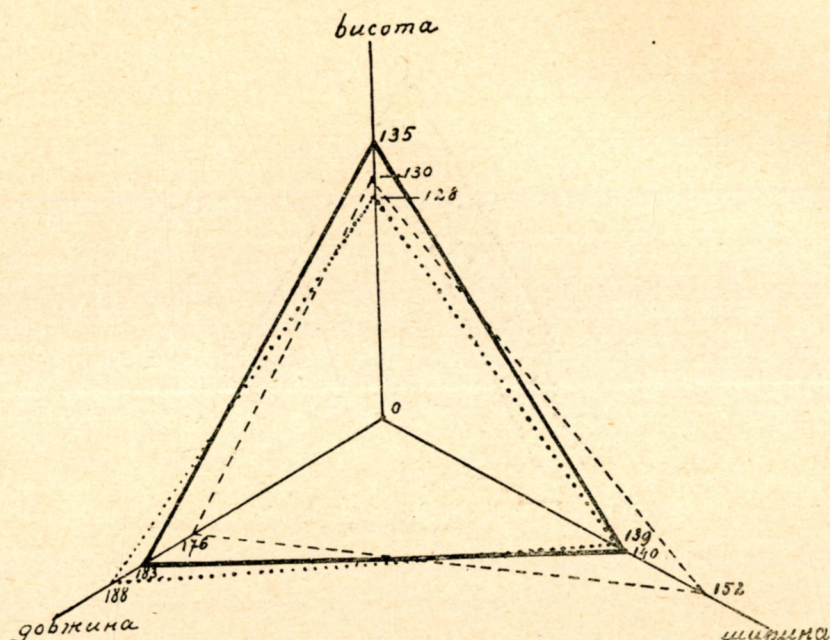
Для порівняння подаємо ще й діаграм для максіма й мініма та пересічних вартостей згаданих вимірів у жіночих черепів.



Бачимо тут, що границі найбільших вартостей у жіночих черепів не переходять поза границі „середніх“: найбільша довжина менша о 1 mm, найбільша висота менша о 3 mm, а найбільша ширина рівнається як раз „середній“, т. є виносить як раз 140 mm, так, що полігон для максіма й мініма наших жіночих черепів лежить зовсім у трикутнику „середніх“. Очевидно, що для людських жіночих черепів треба іншої „середньої“ норми, як для мужеських та ми приложили до них ту саму норму для того, щоби тим нагляднійше вказати на різниці в будові черепів обох полів нашої серії, які власне виступають дуже різько при ужиттю того самого мірила. При порівнянню обох останніх діаграмів ті різниці так очевидні, що ми вважаємо зайвим більше застановляти ся над тою справою.

Порівнаймо тим самим способом ще й скрайні черепи: найбільше довгоголові й найбільше круглоголові; до таких належать, як відомо, у мушчин черепи ч. 10 і ч. 6, а у жінок черепи ч. 14. і 15.

Отсе подаємо відповідні діаграми: перший для двох скрайних мужеських черепів, а другий для таких-же жіночих черепів. Дотичні трикутники нарисовані для найбільш довгоголових черепів точкованими, а для найбільше круглоголових проривними лініями.



Ось зіставлене тих величин, яких порівнянє маємо на поданих діяграмах:

Виміри:	„Середні“	Мужеські черепи				Жіночі черепи			
		Череп ч. 10.	Ріж-ниця	Череп ч. 6.	Ріж-ниця	Череп ч. 14.	Ріж-ниця	Череп ч. 15.	Ріж-ниця
довжина ..	183	188	+5	176	—7	174	—9	165	—18
ширина ...	140	139	—1	152	+12	128	—12	131	—9
висота	135	128	—7	130	—5	120	—15	128	—7

Отже у мужеських черепів найбільше довгоголовий череп значно низший і трохи тільки вузший та за те довший від „середніх Петрі“; найбільше круглоголовий череп тогож роду значно коротший і трохи низший, а за те помітно ширший від згаданих „середніх“.

У жіночих аналогічних черепів бачимо, що перше всього їх виміри знов не доходять до величини „середніх“, відтак, що найбільше довгоголовий череп значно низший та трохи вузший у порівнянню до „середніх“, як найбільше круглоголовий череп, а останній від першого значно коротший і низший. При тім усім ширини згаданих двох скрайних черепів не дуже різняться від себе.

Загалом на наших діяграмах бачимо, що розсліджувані нами черемиські черепи не віддаляються занадто від „середніх“ Петрі; на першій діяграмі впадає навіть в очи велика зближеність трикутника „пересічних“ до трикутника „середніх“ та досить значна рівномірність у будові „полігона“, а се вказувало би на помітну однаковість у будові та в слід за тим й однаковість даного антропологічного типу.

10. Дуги й обводи черепів. *Courbes et circonferences.*

У попередних уступах розслідили ми досить докладно розміри довжини, ширини й висоти наших черемиських черепів та їх взаємні відносини, тепер приглянемося ще дещо докладніше будові самого скеліття тих-жеж черепів. Понятє про будову сього скеліття дає нам вимір величини йогож кривини чи радше випуклости, що досить докладно дається вимірювати „цикльометром“ Молісона. Однак ми не мали спромоги при наших дослідах користуватися тим приладом і для того в тім випадку мусимо обмежитися на розсліди дуг і обводів наших черепів та їх відносин до себе й до відповідних тятів.

Ми вимірили у наших черепів отсі обводи й дуги:

- а) Поземий найбільший обвід: *Circonférence horizontale maximum*;
- б) Поздовжна дуга: *а)* цілковита: *Courbe sagittale maximum*;
β) чолова: *Courbe sagittale-frontale*;
γ) тіменна: *Courbe sagittale-parietale*;
δ) потилична: *Courbe sagittale-occipitale*;
- в) Поздовжний обвід, цілковитий: *Circonférence sagittale*;
- г) Попоречна дуга: *Courbe transversale*;
- д) Попоречний обвід: *Circonférence transversale*;

Всі згадані поміри ми брали після установ згаданого антропольогічного конгреса в Монако. Ось пригляньмо ся вислідам тих наших помірів.

- а) Поземий, найбільший обвід голови.
Circonférence horizontale maximum.

Сей помір ми брали антропометричною ленточкою так, що оперізували нею череп у найбільшій його поземій ширині, уважаючи при тім, щоби з переду ленточка лежала зараз над бровними дугами, а з задуг над підпотиличною кистю, при чім вона мусіла лежати з обох боків на одній і тій самій висоті та у всіх своїх частях находила ся на тій самій площині. Поміри дали нам такий вислід:

Муж. черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Поземий обвід	Число катал.	Поземий обвід
5	495	15	488
2	498	14	495
11	500	13	500
8	510	12	505
3	510	16	515
1	515	17	515
4	515	пере- січна	503
6	520		
10	525		
пере- січна	509,78	Діточий череп	
		18	470

Отсе зіставленє показує нам такі відносини в вимірах поземого обводу:

граничі вагань: у мушин 495 mm — 525 mm, у жінок 488 mm — 515 mm; ріжниця скрайних: у мушин 30 mm, у жінок 27 mm; пересічна: у мушин 509, 78 mm, у жінок 503 mm.

Ріжниці полові:

між найнижшими вимірами: 7 mm; між найвисшими вимірами: 10 mm; між пересічними: 6, 78 mm, все в користь мужеських черепів.

Отже загалом, найбільший поземий обвід наших черепів не дуже великий, граничі вагань і полові ріжниці також не дуже значні.

У діточого черепа згаданий обвід виносить: 470 mm, отже значно навіть менше від найнижшого виміру у жіночих черепів.

б) Поздовжна дуга. *Courbe sagittale*.

Поздовжна дуга, вимірювана від назіона до опістіона здовж найбільшого стрілового проміру, розпадається з природи річи на три віддільні часті: чолову, тіменну й потиличну; ми розглянемо насамперед виміри цілої дуги, а відтак її згаданих складових частий.

а) Поздовжна дуга цілковита. *Courbe sagittale totale*.

Поміри цілковитої поздовжної дуги у наших черепів дали нам ось такий вислід:

Муж. черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Поздовжна дуга	Число катал.	Поздовжна дуга
2	355	14	347
5	358	15	355
3	363	13	365
9	365	12	368
1	370	17	375
8	370	16	380
6	370	пересічна	365
10	375		
11	375		
4	378		
		Діточий череп	
пересічна	367,9	18	358

Із поданих pomірів бачимо ось такі відносини в вимірах даної дуги:

границі вагань: у мушин 355 mm — 378 mm, у жінок 347 mm — 380 mm; різниця скрайних: у мушин 23 mm, у жінок 33 mm; пересічна: у мушин 367,9 mm, у жінок 365 mm.

Різниця полові між вимірами: найкоротшими: 8 mm, в користь мушин; найдовшими: 2 mm, в користь жінок; пересічними: 2,9 mm, в користь мушин.

Загалом цілковита поздовжна дуга наших черепів досить мала, границі вагань її вимірів досить значні, у жінок більші як у мушин, а полові різниці незначні.

Згадана дуга у діточого черепа виносить 358 mm, отже більша, як найменші виміри у дорослих мушин і жінок.

Виміри поздовжної цілковитої дуги дають нам погляд на поздовжню випуклість склепіння наших черепів; одначе тому, що в будову сього склепіння входять кости: чолова, тіменні й потилична, а взаємні відносини тих складових частий можуть бути дуже різнородні, навіть при більш або менше рівній сумі їх довжини, для того мусимо приглянути ся з осібна кожній із згаданих складових частин.

β) Чолова часть поздовжної дуги.
Courbe sagittale-frontale.

Поміри довжини чолової дуги наших черепів дали нам ось такий вислід:

Муж. черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Чолова дуга	Число катал.	Чолова дуга
2	120	13	125
10	120	15	128
3	124	12	130
1	125	14	130
4	125	17	135
5	125	16	140
11	130	пере- січна	131,33
9	130		
8	135		
6	135	Діточий череп	
пере- січна	126,9	18	120

Бачимо тут ось такі відносини: границі вагань: у мушин 120 mm — 135 mm, у жінок 125 mm — 140 mm; різниця скrajних: у мушин 15 mm, у жінок 15 mm; пересічна: у мушин 126,9 mm, у жінок 131,33 mm.

Різничі полові між вимірами: між найнижшими: 5 mm; між найвищими: 5 mm; між пересічними: 4,43 mm, все на користь жіночих черепів.

Дотичний вимір у діточого черепа виносить 120 mm, т. є. рівна-

ється найменшому вимірови у мушин.

Загалом беручи, склепінє чолової кости у жінок трохи довше, як у мушин, се явище може бути викликане або тим, що загалом випуклість тої кости більша, або що підстава сього склепіння (промір: назіон-брегма) довша у жінок, як у мушин. Котра зі згаданих причин має тут місце, сього очевидно з самих тільки тут поданих помірів рішити не можна.

у) Тіменна часть поздовжної дуги. Courbe sagittale-parietale.

Ось виміри тіменної части поздовжної дуги:

Мужеські черепи		Жіночі черепи		Діточий череп			
Число катал.	Тіменна дуга	Число катал.	Тіменна дуга	Число катал.	Тіменна дуга		
6	115	14	105	18	128		
2	120	12	123				
8	120	13	125				
3	125	16	125				
5	125	17	125				
1	130	15	127				
10	130	пере- січна	121,67				
9	130						
4	132						
11	135						
		Вислїд помірів		У мушин		У жінок	
пере- січна	126,2	Границі вагань....		115 mm—135 mm		105 mm—127 mm	
		Різниця скрайних .		20 mm		22 mm	
		Пересічна		126,2 mm		121,67 mm	

Різничі полові: між найнижшими вимірами 10 mm

між найвищими вимірами 8 mm

між пересічними вимірами 4,53 mm, все в користь мужських черепів.

З цього бачимо, що поздовжність склепіння тіменних костий у жінок помітно менша, як у мушин. Тут зновжеж можливі дві причини: або більше сплющене самого склепіння, або менша довжина йогож підстави, що очевидно тут теж не можна рішити.

Діточий череп має згадану тіменну дугу досить велику, більшу як пересічна мужських черепів.

б) Потилична дуга. *Courbe sagittale-occipitale*.

Ось зіставлене вимірів потиличної дуги:

Мужеські черепи		Жіночі черепи		Діточий череп			
Число катал.	Потилична дуга	Число катал.	Потилична дуга	Число катал.	Потилична дуга		
9	105	15	100	18	110		
5	108	14	112				
11	110	12	115				
3	114	13	115				
1	115	16	115				
2	115	17	115				
8	115	пере-січна	112				
6	120						
4	121						
10	125						
пере-січна	114,8	Висліди помірів		У мушин		У жінок	
		Границі вагань....		105 mm—125 mm		100 mm—115 mm	
		Ріжниця скрайних.		20 mm		15 mm	
		Пересічна.....		114.8 mm		112 mm	

Ріжниці полові поміж вимірами: найнижшими 5 mm
найвисшими 10 mm
пересічними 2,8 mm

все на користь мужських черепів.

Загалом потилична дуга у мужських черепів довша, як у жіночих і то у всіх трьох вимірах: найнижших, найвисших і пересічних, хоч всеж таки і тут полові ріжниці загалом не дуже великі.

Діточий череп має довжину згаданої дуги досить значну, а власне зближену до пересічного виміру у жіночих черепів.

в) Поздовжний обвід. *Circonference sagittale*.

Попереду ми приглянули ся вимірам поздовжної, сагітальної, дуги та її складових частий; довжина згаданої дуги дає нам не лиш понятє про довжину й постать поздовжного склепіння черепа, але також і спромогу обчислити довжину цілого поздовжного обводу черепа.

Вимір сього поздовжного обводу має для нас не мале зна-

чіне тому, що взаїмне порівняне всіх трьох головних обводів: поздовжнього, поземого й поперечного, дає нам важний причиночок до пізнання того так зложеного овоїда, яким є людський череп. Бажану довжину цілого поздовжнього обводу черепа можна, розумієть ся, вимірити тільки посередно, а то додаючи до себе довжини: поздовжньої дуги й підстави поздовжнього склепіння; а що довжину поздовжньої дуги ми вимірювали від назіона до опістіона, то довжина підстави поздовжнього склепіння рівнаєть ся теж віддаленню від назіона до опістіона, виміреному по противній, долішній стороні сього поздовжнього обводу. Одначе безпосередно ми не вимірювали тої довжини згаданим повисше способом, за те ми вимірювали віддалене від назіона до базіона і довжину поздовжньої осі потиличного отвора, що власне числить ся від базіона до опістіона і так обчислили довжину цілого поздовжнього обводу.

Згадані виміри ми обчислили у всіх жіночих черепів та майже у всіх мужеських; наслідком ушкодження відповідних костий не можна було зміряти: обох згаданих останніх вимірів у дїточого черепа, довжини назіон-базіон у черепа ч. 9, а довжини потиличного отвора у черепа ч. 10 так, що довжину поздовжнього обводу ми могли вимірити тільки у десяти мужеських та всіх жіночих черепів.

Ось дотичні обчислення поздовжнього обводу, уложені після порядкових чисел розсліджуваних нами черепів :

Число катал.	Поздовжна дуга	Довжина назіон-базіон	Довжина опістіон-базіон	Поздовжний обвід
1	370	104	36	510
2	355	95	36	486
3	363	97	35	495
4	378	92	33	503
5	358	105	35	498
6	370	90	36	496
7	—	91	40	—
8	370	95	36	501
9	365	—	37	—
10	375	105	—	—
11	375	98	32	505
пересічна мушин	367,9	97,2	35,6	499,25
12	368	98	31	497
13	365	92	38	495
14	347	96	36	479
15	355	90	34	479
16	380	90	35	505
17	375	93	36	504
пересічна жінок	365	93,17	35	493,17

Подане повисше зіставленє згаданих вимірів дає нам відразу й погляд на взаємні відносини складових частий поздовжного обводу, одначе розслід тих взаємин полишимо на пізнійше, а тепер займемо ся тільки самими вимірами поздовжного обводу, як цілости.

Для ліпшого перегляду уложім згадані виміри у зростаючій порядку від найменших до найбільших величин, а одержимо отсі відносини:

Мужеські череппи		Жіночі череппи	
Число катал.	Поздовжний обвід	Число катал.	Поздовжний обвід
2	486	14	479
3	495	15	479
6	496	13	495
5	498	12	497
8	501	17	504
4	503	16	505
11	505	пересічна	493,17
1	510		
пересічна	499,25		

Вислід тих помірів такий:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	486 mm—510 mm	479 mm—505 mm
ріжниця скрайних:	24 mm	26 mm
пересічна:	499, 25 mm	493, 17 mm
ріжниці полові:	між найнижшими вимірами 7 mm	
	між найвисшими вимірами 5 mm	
	між пересічними вимірами 6 mm	

все в користь мужеських черепів.

Як бачимо, вагання тут досить широкі, у жіночих черепів дещо ширші, як у мужеських, а в останніх виміри все більші, як у перших. Значить, поздовжний обвід, як і слід, у мужеських черепів довший, як у жіночих, хоч як се звичайно буває у наших черепів, і тут полові ріжниці не надто великі. Загалом пересічний поздовжний обвід досить малий, а вагання індивідуальних вимірів не переходять звичайних границь. Близше розясненє тих відносин, які читаємо з повисше поданих чисел, подасть нам доперва розслід взаємних відносин вимірів сього поздовжного обводу й інших вимірів черепа, про що буде мова пізнійше.

У діточого черепа, як ми вже про се й повисше згадували, ми не могли зміряти довжини поздовжного обводу.

г) Поперечна дуга. Courbe transverse.

З черги пригляньмо ся тепер анальогічним поперечним вимірам, а перше всього поперечній дузі наших черепів. Ось дотичні виміри:

Мужеські черепи		Жіночі черепи		Діточыі череп	
Число катал.	Поперечна дуга	Число катал.	Поперечна дуга	Число катал.	Поперечна дуга
2	285	14	280	18	300
3	290	15	292		
5	300	12	300		
10	300	13	300		
4	308	17	300		
1	310	16	305		
8	310	пере-січна	296,17		
6	310				
11	310				
пере-січна	302,56				

Сей вимір ми брали після умови згаданого XIII Міжнародного Конгреса Доісторичної Археольогії й Антропольогії в Монаку, т. є. вимірюючи віддалене „надухових“ точок (поріонів), ведучи мірничу ленточку через брегму.

Вислід помірив:	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	285 mm—310 mm	280 mm—305 mm
ріжниця крайних:	25 mm	25 mm
пересічна:	302, 56 mm	296, 17 mm
ріжниці полові:	між найнижшими вимірами 5 mm	
	між найвисшими вимірами 5 mm	
	між пересічними вимірами 6, 4 mm	

все в користь мужеських черепів.

Загалом беручи, поперечна дуга у наших черепів мірно розвинена, у мушин, очевидно, більша як у жінок; полові ріжниці і в тім разі не дуже значні. Замітна рівномірність ріжниць поміж анальогічними вимірами черепів обох полів.

Поперечна дуга в діточого черепа замітно велика: вона виносить рівно 300 mm, т. є. дорівнує майже дотичній пересічній мужеських черепів.

д) Поперечний обвід. Circonference transverse.

Поперечний обвід черепа складаєть ся, як відомо, із двох частин: із поперечної дуги й довжини її підстави. Про спосіб вимірювання поперечної дуги ми згадували вже повисше: дов-

жину дотичної підстави поперечної дуги ми зновжеж вимірювали після Топінара, т. є. вимірювали сподом черепа віддалене обох „надухових“ точок, які є основами поперечної дуги, при чім перетягали мірничу ленточку поза стільоїдні вирістки, а перед потиличними горбами. Очевидно такий спосіб вимірювання поперечного обводу дуже недокладний, але всеж таки ми подаємо висліди тих наших помірив для доповнення цілости нашого розсліду. Дотичні поміри такі:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Попереч-на дуга	Підстава поп. дуги	Попереч-ний обвід	Число катал.	Попереч-дуга	Підстава поп. дуги	Попереч-ний обвід
2	285	139	424	14	280	128	408
5	300	130	430	15	292	132	424
3	290	142	432	13	300	128	428
10	300	142	442	17	300	128	428
4	308	139	447	12	300	130	430
8	310	137	447	16	305	128	433
1	310	142	452	пере-сїчна	296	129	425
11	310	144	454				
6	310	146	456				
пере-сїчна	302, 5	142	444, 5	Діточий череп			
				18	300	110	410

Бачимо тут отсі відносини:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	424 mm—456 mm	408 mm—433 mm
ріжниця скрайних:	32 mm	25 mm
пересічна:	444, 5 mm	425 mm
ріжниця полові:	між найнижшими вартістями 16 mm	
	між найвисшими вартістями 23 mm	
	між пересічними вартістями 19, 5 mm	

все на користь мужеських черепів.

Отже у мушин границі вагань трохи ширші, як у жінок, а полові ріжниця досить значні. Загалом поперечний обвід у мушин трохи більший, як у жінок. Діточий череп має поперечний обвід дуже малий, всеж таки дещо більший від жіночого черепа ч. 14, якого поперечний обвід просто ненормально малий.

II. Взаїмні відносини довжини дуг і обводів.

Приглянувши ся поодиноким вимірам поодиноких обводів і дуг ми застановимо ся тепер над взаїмними їх відносинами. Тому що поздовжна, сагітальна дуга розділюєть ся на три частини, які ми розглянули осібно, то насамперед застановимо ся над взаїмними відносинами тих-же складових частин дуги, щоби тим доповнити погляд на згадану поздовжну дугу, як окрімну цілість.

а) Поздовжна дуга й її частини.

а) Взаємні відносини складових частин поздовжньої дуги.

З природи річи поздовжна, сагітальна дуга розділюється, як відомо, на три частини: чолову, тіменну й потиличну. Повисше ми приглянулися вимірам кожної зі згаданих частин з окрімна, тепер бажаємо розслідувати їх взаємні відносини. Щоби се уможливити, ми перш усього поділимо виміри, себто числа, що містяться в границях вагань кожної із даних дуг, на три рівні частини: перша частина обніматиме найменші виміри, друга середні, а третя найбільші і розділивши оттак наші виміри, будемо слідувати згадані відносини. І так: чолова дуга у наших черепів має різнородні виміри, які у мушчин вагаються між: 120 mm і 135 mm, а у жінок між 125 mm і 140 mm, отже згадані виміри, у мушчин і у жінок разом, вагаються в границях від 120 до 140 і коли простір згаданих чисельних вагань розділимо на три рівні частини, по 7 одиниць, одержимо своєрідну скалку:

I. малі виміри від 120—126

II. середні виміри 127—133

III. великі виміри 133—140.

Тіменна дуга має виміри, що вагаються у мушчин від 115 до 135 mm, а у жінок від 105 до 127 mm, отже загальний простір вагань виносить від 105 до 135, що знов можна поділити на три рівні групи по 10 одиниць:

I. малі виміри від 105—114

II. середні виміри 115—124

III. великі виміри 125—135.

В кінці виміри останньої потиличної дуги у мушчин вагаються в границях від 105 mm до 125 mm, а у жінок від 100 до 115 mm, отже загальний простір вагань від 100 до 125 поділимо на три частини по 9 одиниць:

I. малі виміри від 100—108

II. середні виміри 109—117

III. великі виміри 118—126.

Очевидно, що ся наша своєрідна класифікація має особливе пристосоване тільки для наших черепів та в нашій випадку; уживані тут нами терміни: „малий“, „середній“ і „великий“ не означають зовсім нічого іншого, як тільки, що в даних границях вагань даний вимір підпадає в условлену нами в горі поділку, без найменших претенсій до яких небудь ширших пристосовань

і власне з тим застереженням, що окрім цього особливого випадку сей поділ не має пристосованя. Отже тямлячи на згадане застереження пригляньмо ся взаїмним відносинам условлених нами груп.

Части поздовжної дуги:		Чолова дуга	Тіменна дуга	Потилична дуга
малі виміри	мущини	1, 2, 3, 4, 5, 10	—	5, 9
	жінки	13	14	15
середні виміри	мущини	9, 11	2, 6, 8	1, 2, 3, 8, 11
	жінки	12, 14, 15	12	12, 13, 14, 16, 17
великі виміри	мущини	6, 8	1, 3, 4, 5, 9, 10, 11	4, 6, 10
	жінки	16, 17	13, 15, 16, 17	—

Для порівняння уложім ще повисше зіставлене після кількості черепів і дотичних відсотків:

Части поздовжної дуги:		Чолова дуга		Тіменна дуга		Потилична дуга	
		скількість	%	скількість	%	скількість	%
малі виміри	мущини	6	60,00			2	20,00
	жінки	1	16,67	1	16,67	1	16,66
середні виміри	мущини	2	20,00	3	30,00	5	50,00
	жінки	3	50,00	1	16,67	5	83,34
великі виміри	мущини	2	20,00	7	70,00	3	30,00
	жінки	2	33,33	4	66,66		

Із поданих повисше зіставлень бачимо перш усього, що поміж усіма нашими черепами нема ані одного такого, який мав би всі три складові части поздовжної дуги в малих вимірах; із усіх черепів тільки один ч. 5 має дві дуги короткі, у всіх остальных черепів коротка тільки одна складова частина поздовжної дуги і повидимув її короткість надолужуєть ся продовженем інших складових частин. Супроти сього ми можемо сказати, що оцінюючи довжину складових частин поздовжної дуги у границях вагань їх вимірів, дуже коротких згаданих дуг у нашій серії нема зовсім. Короткими поздовжними дугами в нашій випадку ми хіба могли би назвати такі, в яких складові части є тільки короткі й середні, а нема довгих, або в яких є аж два виміри короткі; таких є всего 2 черепи (чч. 2 і 5); всі складові части середньо-довгі має тільки один жіночий череп

(ч. 12), всіх складових частий довгих не має ані один череп. При тім усім найбільше малих вимірів бачимо у чоловій дузі, найбільше середніх вимірів у потиличній дузі, а найбільше великих вимірів у тіменній дузі; з сього можна вносити, що наші черепи переважно мають чолову кість коротку, тіменні кости видовжені, а потиличну кість середньо-довгу. Та до сього повернемо ще при иншій нагоді.

Такі самі відносини бачимо й у складових частях поздовжної дуги в діточого черепа.

Для доповнення поданого нами образу взаємного відношеня довжини поздовжної, сагітальної дуги до її складових частий, пригляньмося згаданим відносинам іще з иншого боку. Приймім згадану поздовжну дугу за основу до порівняння та представмо довжину чолової, тіменної і потиличної дуги у сотих частях цілої поздовжної дуги; через те дістанемо свого роду показчик, який буде мірою взаїмних відносин згаданих дуг та їх розвою.

β) Взаїмні відносини між дугами: цілою поздовжною і чоловою.

Пригляньмося отже вперед згаданим відносинам поміж поздовжною дугою і її чоловою частиною:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Поздов-жна дуга	Чолова дуга	Показчик	Число катал.	Поздов-жна дуга	Чолова дуга	Показчик
10	375	120	32,00	13	365	125	34,25
4	378	125	33,07	15	355	128	35,21
1	370	125	33,78	12	368	130	35,32
2	355	120	33,80	17	375	135	36,00
3	363	124	34,16	16	380	140	36,84
11	375	130	34,67	14	347	130	37,46
5	358	125	34,91	пере-сїчна	365	131	35,89
9	365	130	35,62				
6	370	135	36,49				
8	370	135	36,49				
				Діточий череп			
пере-сїчна	368	127	34,51	18	358	120	33,52

Поданий перегляд показує, що згаданий показчик, який ми взяли як міру взаїмних відносин цілої поздовжної дуги й її чолової частини, заховуєть ся так:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань показчиків:	32,00—36,49	34,25—37,46
ріжниця скрайних вимірів:	4,49	3,21
пересічний показчик:	34,51	35,89

Отже загалом показчики досить значні: чолова дуга виносить де що більше як третину цілої поздовжньої дуги, при тім границі вагань трохи ширші у мущин, як у жінок; та у жінок загалом показчики де що висші й через те й їх пересічний показчик теж висший; одначе взагалі полові різниці невеликі: поміж найнижшими показчиками виносить та різниця: 2, 25, поміж найвисшими: 0, 97, а поміж пересічними: 1, 38, все на користь жіночих показчиків. Дотичний показчик діточого черепа досить великий, бо зближується до пересічного мужеського показчика.

γ) Відносини між поздовжньою дугою і тіменною її частиною:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Поздов-жна дуга	Тіменна дуга	Показчик	Число катал.	Поздов-жна дуга	Тіменна дуга	Показчик
6	370	115	32, 39	14	347	105	30, 26
8	370	120	32, 43	16	380	125	32, 89
2	355	120	33, 80	17	375	125	33, 33
3	363	125	34, 43	12	368	123	33, 43
10	375	130	34, 67	13	365	125	34, 25
5	358	125	34, 91	15	355	127	36, 62
4	378	132	34, 92	пере-сїчна	365	122	33, 42
1	370	130	35, 14				
9	365	130	35, 62				
11	375	135	36, 00				
				Діточий череп			
пере-сїчна	368	126	34, 24	18	358	128	35, 75

Бачимо, що відносини між цілою поздовжньою дугою і тіменною її частиною такі:

	у мущин:	у жінок:
вагання показчиків:	32,39—36,00	30,26—36,62
різниця скрайних:	3,61	5,36
пересічна:	34,24	33,42

Різниці полові: поміж найнижшими показчиками: 2, 13 на користь мужеських, а поміж найвисшими показчиками: 0, 62 на користь жіночих, поміж пересічними: 0, 82 зновжеж на користь мужеських показчиків. З сього порівняння показується, що границі вагань висоти показчиків у жінок дещо ширші, як у мущин, та все таки з причини більшости низьких вартостей пересічна дещо висша у мущин, як у жінок. Полові різниці дуже незначні, а показчики загалом досить великі.

Згаданий показчик у дитини дуже значний (35,75), він зближується до найвисших показчиків мужеських, а се вказує на те, що у неї тіменна дуга дуже довга.

д) В кінці порівнаймо ще так само і відносини поміж цілою поздовжною дугою та потиличною її частиною.

Мужеські черепа				Жіночі черепа			
Число катал.	Поздов-жна дуга	Потилич. дуга	Показчик	Число катал.	Поздов-жна дуга	Потилич. дуга	Показчик
9	365	105	28, 77	15	355	100	28, 17
11	375	110	29, 33	16	380	115	30, 26
5	358	108	30, 17	17	375	115	30, 67
1	370	115	31, 08	12	368	115	31, 25
8	370	115	31, 08	13	365	115	31, 50
3	363	114	31, 40	14	347	112	32, 28
4	378	121	32, 01	пере-січна	365	112	30, 69
2	355	115	32, 39				
6	370	120	32, 43				
10	375	125	33, 33				
Діточий череп							
пере-січна	368	115	31, 25	18	358	110	30, 72

Поданий перегляд показує отсі відносини:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань показчиків:	28,77—33,33	28,17—32,28
ріжниця скrajних:	4,56	4,11
пересічний показчик:	31,25	30,69;
полові ріжниці: між найнижшими:	0,60	
між найвисшими:	1,05	
між пересічними:	0,56,	все на користь мужських показчиків, отже загалом полові ріжниці зникаючо малі.

Показчик діточого черепа зближуєть ся до пересічного жіночого. Загалом вагання поздовжно - потиличних показчиків малі, їх висота не дуже велика, найдовша потилична дуга доходить рівно до третини цілої поздовжньої дуги, пересічні не доходять до тої довжини. Коли тепер приглянемо ся повисше поданим порівнянням, бачимо такі відносини:

Черепи	Поздовжна дуга	Чолова дуга пересічно	Тіменна дуга пересічно	Потилична дуга пересічно
мужеські	100	34,51	34,24	31,25
жіночі	100	35,89	33,42	30,69
діточий	100	33,52	35,75	30,72

Отже в порівнянню до цілої поздовжньої дуги у дорослих найдовша чолова дуга, а у дитини тіменна, при чім у мужських черепів дуги: чолова й тіменна в порівнянню до поздовжньої дуги майже однаково великі, а у жіночих черепів чолова дуга значно більша, значить, що мужеські черепа мають чолову дугу

майже так велику, як тіменна, а у жіночих черепів чолова дуга досить значно більша від тіменної, яка все менша від обох попередніх. Загалом чолова дуга у жінок більша, як у мушин, дуги тіменна й потилична навпаки.

Як ми се бачили повисше, такі самі відносини є не тільки між наведеними релятивними, але і між беззглядними вимірами згаданих дуг і се вказує нам, що се відношене належить до питомих прикмет наших черепів.

б) Чолова дуга й інші складові частини поздовжної дуги.

Попередно (ст. 82—83) подали ми зіставлене беззглядних вимірів довжини всіх трьох складових частин поздовжної, стрілової дуги, а власне дуг: чолової, тіменної й потиличної, тепер приглянемо ся ще взаїмним відносинам тих згаданих дуг, щоби прослідити взаїмне відношене складових частин поздовжної дуги, а тим самим і склепіня черепів. Мірою сього відношення найбудуть показчики: тіменно-чоловий й потилично-чоловий, які обчислимо приймаючи довжину чолової дуги за 100, що дасть нам можливість розслідити, як великою була би довжина дуг: тіменної і потиличної, колиб у всіх черепів довжина чолової дуги була рівна? Ось перегляд тих показчиків:

Чолова дуга = 100				
Число катал.	Тіменна дуга	Потилична дуга	Число катал.	Рід
6	85, 19	80, 77	9	Мужські черепи
8	88, 89	84, 62	11	
2	100, 00	85, 19	8	
5	100, 00	86, 40	5	
9	100, 00	88, 89	6	
3	100, 80	91, 94	3	
11	103, 85	92, 00	1	
1	104, 00	95, 83	2	
4	105, 60	96, 80	4	
10	108, 33	104, 17	10	
пересічна	99, 67	90, 66	пересічна	
14	80, 77	78, 12	15	Жіночі чер.
16	89, 28	85, 19	17	
17	92, 57	86, 85	14	
12	94, 62	88, 46	12	
15	99, 22	89, 28	16	
13	100, 00	92, 00	13	
пересічна	92, 74	86, 34	пересічна	
18	106, 67	91, 67	18	дитина

Отже колиб у всіх наших черепів довжина чолової дуги виносила 100 mm., то ми одержали би отсі відносини:

а) Показчик тіменно-чоловий:

У мушин: границі вагань показчиків від 85, 19 до 108, 33,
ріжниця між скрайними 23, 14,
пересічний показчик 99, 67;

у жінок: границі вагань показчиків від 80, 77 до 100, 00,
ріжниця між скрайними вартістями 19, 23,
пересічний показчик 92, 74.

Полові ріжниці: між найнижшими показчиками 4, 42
між найвисшими показчиками 8, 33
між пересічними 6, 93, все на користь мужеських черепів.

Загалом вагання показчиків дуже значні, у мушин трохи більші, як у жінок, а полові ріжниці досить замітні, у найвисших показчиків у двоє майже більші, як у найнижших. На основі сього бачимо, що в порівнянню до чолової дуги тіменна дуга у мушин майже так само довга, а у жінок дещо менша, як чолова дуга, хоч у подрібности вагання й полові ріжниці досить значні.

Показчик діточого черепа доходить до величини найвисших мужеських показчиків, значить, тіменна дуга від чолової замітно довша.

б) Показчик потилично-чоловий:

У мушин: границі вагань від 80, 77 до 104, 17,
ріжниця між скрайними вартістями: 23, 40,
пересічний показчик: 90, 66;

у жінок: границі вагань від 78, 12 до 92, 00,
ріжниця між скрайними вартістями: 13, 88,
пересічний показчик: 86, 34.

Полові ріжниці між показчиками: найнижшими: 2, 55,
найвисшими: 12, 17,
пересічними: 4, 32, все на користь мужеських показчиків.

Загалом, як бачимо, границі вагань у згаданих показчиків досить значні, але полові ріжниці не дуже великі; мужеські показчики трохи більші від жіночих. Тільки в одного мужеського черепа (ч. 9.) дуга потиличної кости, числячи від лямбди до опістіона, більша від дуги чолової кости, поза тим у подрібности й пересічно згадана дуга від останньої все менша, та пересічно доходить тільки до $\frac{9}{10}$ довжини чолової дуги.

Показчик діточого черепа зближуєть ся до пересічного показчика мужеських черепів, отже досить значний.

в) Обвід поземий і інші обводи й дуги.

Для доповнення розслі́дм іще взаїмні відносини поміж обводами й дугами наших черепів. Висловом сього відношення буде відповідний показчик, який одержимо, представляючи довжину даного обводу або даної дуги в сотих частях сього обводу, який ми приймаємо за основу порівняння. Приймі́м за основу до такого порівняння довжину поземого обводу наших черепів, а одержимо отсей вислі́д:

Поземий обвід черепа = 100										Рід
Число катал.	Поздовж. обвід	Число катал.	Чолова дуга	Число катал.	Тіменна дуга	Число катал.	Погиялич. дуга	Число катал.	Поперечний обвід	
6	95, 16	2	24, 10	6	22, 12	11	21, 78	10	84, 19	Мужеські черепи
3	96, 97	1	24, 27	8	23, 53	5	21, 82	3	84, 71	
2	97, 53	4	24, 27	2	24, 10	1	22, 33	2	85, 14	
4	97, 62	3	24, 31	3	24, 51	3	22, 35	1	86, 80	
8	98, 20	5	25, 25	10	24, 76	8	22, 55	4	86, 80	
1	99, 02	6	25, 96	1	25, 24	6	23, 08	5	86, 87	
5	100, 60	11	26, 00	5	25, 25	2	23, 09	8	87, 65	
11	100, 99	8	26, 47	4	25, 62	4	23, 52	6	87, 70	
10	—	10	27, 14	11	27, 00	10	23, 81	11	90, 80	
719	—	719	—	719	—	719	—	719	—	
пере-січна	98, 26	пере-січна	25, 31	пере-січна	24, 68	пере-січна	22, 70	пере-січна	86, 74	Жіночі черепи
14	96, 66	13	25, 00	14	21, 21	15	20, 49	14	82, 42	
17	97, 52	12	25, 74	16	24, 27	16	22, 33	17	83, 11	
16	98, 02	17	26, 21	17	24, 27	17	22, 33	16	84, 08	
15	98, 12	15	26, 23	12	24, 36	14	22, 63	12	85, 15	
12	98, 39	14	26, 26	13	25, 00	12	22, 77	13	85, 60	
13	99, 99	16	27, 18	15	26, 02	13	23, 00	15	86, 88	
пере-січна	97, 95	пере-січна	26, 10	пере-січна	24, 19	пере-січна	22, 26	пере-січна	84, 54	
18	—	18	25, 53	18	27, 23	18	23, 40	18	87, 23	Діточ. череп

Оттак приймаючи для всіх наших черепів довжину поземого обводу рівну 100 mm. бачимо такі відносини:

а) Показчик поздовжного обводу:

У мужеських черепів:

Границі вагань показчиків від 95, 16 до 100, 99, різниця між скрайними вартістями 5, 83, пересічний показчик 98, 26.

У жіночих черепів:

границі вагань показчиків від 96,66 до 99,99,
ріжниця між скрайними вартістями 3,33,
пересічний показчик 97,95.

З цього видно отсі полові ріжниці:

поміж найнижшими показчиками 1,50 на користь жінок,
поміж найвисшими показчиками 1,00 на користь мушин,
а поміж пересічними вартістями 0,31 теж на користь тихже.

β) Показчик чолової дуги:

У мужеських черепів: границі вагань показчиків від 24,10 до 27,14,
ріжниця між скрайними вартістями 3,04,
пересічний показчик 25,31.

У жіночих черепів: границі вагань показчиків від 25,00 до 27,18,
ріжниця між скрайними вартістями 2,18,
пересічний показчик 26,10.

Отже полові ріжниці такі:

поміж найнижшими вартістями 0,90,
поміж найвисшими вартістями 0,04,
поміж пересічними 0,79, все на користь жіночих показчиків.

Відповідний показчик діточого черепа зближується до пересічної вартості показчиків мужеських черепів (25,53).

γ) Показчик тіменної дуги:

у мушин: границі вагань від 22,12 до 27,00,
ріжниця між скрайними 4,88,
пересічний показчик 24,68;

у жінок: границі вагань від 21,21 до 26,02,
ріжниця між скрайними 4,81,
пересічний показчик 24,19.

Полові ріжниці: поміж найнижшими показчиками 0,91,
поміж найвисшими показчиками 0,98,
поміж пересічними вартостями 0,49, все на користь мушин.

Відповідний показчик у діточого черепа досить великий, він більший від найбільшого дотичного мужеського показчика, (27,23).

δ) Показчик потиличної дуги:

у мушин: границі вагань від 21,78 до 23,81,
ріжниця між скрайними 2,03,
пересічно 22,70;

у жінок: границі вагань від 20,49 до 23,00,
ріжниця між скрайними 2,51,
пересічно 22,26.

Полові ріжницї: між найнижшими показчиками 1, 29,
 між найвисшими показчиками 0, 81,
 між пересічними вартістями 0, 44, все на користь мушин.

Відповідний показчик жіночого черепа посередний поміж найвисшими показчиками у мушин і у жінок (23, 40).

є) Показчик поперечного обводу:

у мушин: границі вагань від 84, 19 до 90, 80,
 ріжниця між скрайними 6, 61,
 пересічно 86, 74;
 у жінок: границі вагань від 82, 42 до 86, 88,
 ріжниця між скрайними 4, 46,
 пересічно 84, 54.

Полові ріжницї: між найнижшими показчиками 1, 77,
 між найвисшими показчиками 3, 92,
 між пересічними показчиками 2, 20, все на користь мушин.

Відповідний показчик діточого черепа має посередню вартість між пересічними показчиками у мушин і у жінок (87, 23).

Загалом беручи бачимо, що у всіх наведених показників границі вагань дуже малі, полові ріжницї дуже незначні, при чім скрайні й пересічні вартості показників переважно все у мушин трохи більші, як у жінок; в однім тільки випадку а то у показчика чолової дуги, згадані вартості показників у мушин незначно менші, як у жінок. Дотичні показчики у діточого черепа все більші від пересічних мужеських.

В подрібности годить ся зазначити, що приймаючи для всіх черепів довжину поземого обводу рівну 100, одержуємо отсі відносини:

Поздовжний обвід відповідно до поземого обводу досить великий, звичайно він мало менший від останнього, а у двох випадках (чч. 5 і 11) навіть дещо більший від нього;

Чолова дуга, відповідно до поземого обводу черепа, пересічно найбільша з обох остальних складових частий поздовжної дуги, хоч у мушин часто буває тіменна дуга від неї трохи більша (чч. 1, 3, 4, 11), або рівна (чч. 2 і 5); у жінок чолова дуга пересічно більша, як у мушин. У діточого черепа відносини посередні.

Тіменна дуга все менша від чолової, а більша від потиличної; у діточого черепа вона найдовша із усіх трьох складових частий поздовжної дуги.

Потилична дуга все найменша з поміж усіх згаданих дуг.

Поперечний обвід, у порівнянню до поземого обводу досить великий: він доходить до 90 сотих частин йогож довжини; у жіночих черепів він стоїть у простім відношенню до відносної довжини поздовжного обводу, у мушин бачимо часто виїмки із сього загального правила. Замітно, що з поміж усіх поданих показчиків у тихжеж поперечного обводу полові різниці найбільше замітні, хоч усеж таки й тут вони не надто великі; у всякому разі при рівних поземих обводах поперечні обводи черепів у мушин замітно висші, як у жінок.

Пригляньмо ся тепер взаїмним відносинам згаданих обводів, приймаючи за основу порівняння поздовжний, сагітальний обвід.

г) Поздовжний обвід й інші обводи черепів.

Приймаючи поздовжний обвід усіх черепів за 100, одержуємо такі показчики для обводів: поземого й поперечного:

Поздовжний обвід = 100				
Число катал.	Поземий обвід	Число катал.	Поперечний обвід	Рід
11	99,01	5	86,34	Мужеські черепи
5	99,40	2	87,24	
1	100,98	3	87,27	
8	101,80	1	88,63	
4	102,38	4	88,87	
2	102,47	6	89,06	
3	103,03	8	89,22	
6	104,84	11	89,90	
пересічна	101,74	пересічна	88,32	Жіночі черепи
13	101,01	17	84,92	
12	101,61	14	85,18	
15	101,88	16	85,74	
16	101,98	13	86,46	
17	102,48	12	86,52	
14	103,34	15	88,52	
пересічна	102,05	пересічна	86,22	

Приглядаючись отському зіставленню показчиків, обчислених для поземого й поперечного обводу, приймаючи поздовжний, стріловий обвід за 100, бачимо такі відносини:

а) Показчик поземого обводу:

У мужеських черепів: границі вагань від 99,01 до 104,84, різниця між скрайними вартістями 5,83, пересічний показчик 101,74.

У жіночих черепів: границі вагань від 101,01 до 103,34,
ріжниця між скрайними вартістями 2,33,
пересічний показчик 102,05.

Отже полові різниці між показчиками такі:
між найнижшими 2,00, в користь жінок,
між найвисшими 1,50, в користь мушин,
між пересічними 0,31, в користь жінок.

β) Показчик поперечного обводу:

У мушин: границі вагань від 86,34 до 89,90,
ріжниця між скрайними вартістями 3,56,
пересічний показчик 88,32.

У жінок: границі вагань від 84,92 до 88,52,
ріжниця між скрайними 3,60,
пересічний показчик 86,22.

Отже полові різниці поміж показчиками такі:
поміж найнижшими 1,42,
поміж найвисшими 1,38,
поміж пересічними 2,10, все на користь мужеських.

Загалом вагання показчиків невеликі, а різниці полові зовсім незначні.

В подрібности треба завважати отсе:

Показчик поземо-поздовжний у мушин має у двох ширші границі вагань, як у жінок, та все таки дотичний жіночий показчик пересічно дещо більший, як мужеський. У значній частині й пересічно згаданий показчик трохи більший від 100, значить, що поземий обвід черепів звичайно й пересічно дещо більший від поздовжного, стрілового обводу; всеж таки у двох черепів, чч. 11 і 5, згаданий показчик менший від 100 через те, що поземий обвід трохи менший від поздовжного; згадані черепи вузкі й високі і се зараз впадає в очи на перший погляд.

Показчик поперечно-поздовжний досить значний, у мушин у скрайних вимірах і пересічно все більший, як у жінок.

д) Поперечний обвід й інші обводи черепів.

Для доповнення цілості подаємо ще й перегляд відносин поперечного обводу до двох інших обводів черепа, себто до поземого й поздовжного. Висловом тих відносин є показчик, обчислений для обох попередних обводів, при чім приймаємо довжину поперечного обводу за 100. З огляду на те, що дотичні показчики: поземо-поперечний і поздовжно-поперечний

дуже легко обчислити, ми не будемо подавати подрібного зіставлення, тільки ограничимо ся зазначенем загальних вислідів.

а) Показчик поземо-поперечний:

Мужеські черепа: найменший показчик 109, 20, (ч. 11),
найбільший показчик 115, 81, (ч. 10),
пересічний показчик 113, 26,
ріжниця між скрайними вартістями 6, 61.

Жіночі черепа: найменший показчик 113, 12, (ч. 15),
найбільший показчик 117, 58, (ч. 14),
пересічний показчик 115, 46,
ріжниця між скрайними вартістями 4, 46.

Полові ріжниці між показчиками отсі: між найнижшими 3, 92,
між найвисшими 1, 77,
між пересічними 2, 20,

все на користь жіночих черепів. З сього бачимо, що загалом вагання показчиків невеликі, а полові ріжниці дуже незначні, всеж таки всі вартости згаданих показчиків у жінок дещо більші, як у мушин, значить, у порівнянню до поперечного обводу, у скрайних випадках і пересічно, поземий обвід у мушин менший, як у жінок. Із попереднього (ст. 80) знаємо, що у беззглядних вимірах відносини як раз противні: дійсні виміри поземого обводу, у скрайних вимірах і пересічно, у мушин більші, як у жінок; коли отже тут бачимо відворотні відносини, то причиною сього ся обставина, що довжина поперечного обводу у скрайних вартістях і пересічно у мушин значно більша, як у жінок.

б) Показчик поздовжно-поперечний:

Мужеські черепа: найменший показчик 110, 10, (ч. 11),
найбільший показчик 113, 66, (ч. 5),
пересічна 111, 68,
ріжниця між скрайними 3, 56.

Жіночі черепа: найменший показчик 111, 48, (ч. 15),
найбільший показчик 115, 08, (ч. 17),
пересічна 113, 78,
ріжниця між скрайними 4, 40.

Полові ріжниці між показчиками: найнижшими 1, 38,
найвисшими 1, 42,
пересічними 2, 10, рівнож все

на користь жіночих показчиків. Отже загалом вагання показчиків не дуже великі, а полові ріжниці рівнож дуже незначні; всеж таки і тут усі наведені вартости показчиків у мушин дещо менші,

як у жінок, значить у останніх поздовжний обвід у порівнянню до поперечного обводу дещо більший, як у мушин. Причина зовсім та сама, що й у показчика поздовжно-поперечного.

12. Відносини між обводами і їх промірами.

Відносини між обводами черепів і відповідаючими їм промірами, можуть нам дати також певний погляд на форму черепів. Колиби череп мав вид кулі, то очевидно, що всі три головні прорізи: поземий, поздовжний і поперечний, були би пристайними до себе колами; одначе як відомо вид черепа дуже далекий від сього загального прийнятого його первовзору і для того вид згаданих прорізів тільки більше або менше зближуєть ся до постаті кола. Мірою сього може бути до певного степеня власне відношене між даними обводами і відповідаючими їм промірами черепів, т. є. відносини: між обводом поземим і промірами: поздовжним і поперечним, між обводом поздовжним і промірами: поздовжним і висотним; в кінці між обводом поперечним і промірами: поперечним і висотним. Обвід кожного кола є, як відомо, приблизно 3,14 разів більший від свого проміра, отже коли ми поділимо котрий із згаданих обводів черепа через відповідний промір, то одержимо число тим більше зближене до 3,14, чим більше зближений даний обвід черепа до геометричного правильного кола. Через те число одержане із поділу даного обводу черепа через відповідний промір єсть до певного степеня мірою віддалення обводу даного черепа від постаті ідеального кола, себто сплюснення черепа у напрямі прямовіснім до даного проміру. Через те й ми задержуємо ся отсе над тією справою і застановимо ся над згаданими відношеннями. Для аналогії із попередними показчиками ми й отсі показчики відношення обводів до їх промірів обчислюємо беручи стократний вислід із поділу обводу через промір і для того в ціли порівняня даного такого показчика із людольфіною треба все поділити його через 100. При тім очевидно мусимо тямити, що тільки оба проміри поздовжного, сагітального обводу є заразом даними промірами черепа; проміри других обводів тільки більш або менше зближують ся до довжини вимірюваних відповідних промірів черепів, для того, що поземий обвід не все переходить через глябелю, а поперечний обвід не все переходить через ті точки, через які проходить найбільша ширина черепа; та все таки дотичні ріжниць так малі, що остаточно можемо на них не звертати уваги.

а) Поземий обвід і дотичні проміри черепів.

α) Поземий обвід і поздовжний промір.

$$I = \frac{\text{circonférence horiz.} \times 100}{\text{diamètre antéro-post.}}$$

Обчислене дотичних показчиків дає нам отсей вислід:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Поздовжний промір = 100	Число катал.	Поздовжний промір = 100
10	273, 25	17	282, 97
3	280, 22	13	284, 09
1	282, 97	14	284, 48
5	286, 12	12	286, 93
8	286, 52	16	290, 96
2	287, 86	15	295, 76
4	289, 32	пере- січна	287, 76
11	292, 40		
6	295, 45		
пере- січна	286, 68	Діточий череп	
		Число	Показчик
		18	291, 92

Отже у мужеських черепів вагання показчиків від 279, 25 до 295, 45; різниця між тими скрайними вимірами: 16, 20, а пересічна: 286, 68. У жіночих черепів вагання показчиків від 282, 97 до 295, 76, різниця між тими скрайними вимірами: 12, 79, а пересічна: 287, 76. Різниці полові: поміж найнижшими показчиками 3, 72, поміж найвисшими 0, 31, а поміж пересічними 1, 08. Загалом границі вагань показчиків дуже вузькі, а полові різниці дуже незначні. Діточий череп має показчик, який зближується до найвисших показчиків мужеських і жіночих, а через те більший від пересічних одних і других. Коли порівнаємо тепер наведені наші показчики (очевидно поділені через 100), із людодфіною, то бачимо, що згадана людодффіна більша від:

найнижших муж. показчиків о 0, 35, таких же жіночих о 0, 31

найвисших " " " 0, 19, " " " " 0, 18

пересічних " " " 0, 27, " " " " 0, 26

Як бачимо, різниці досить малі, що вказує на слабе видовжене черепів. Загалом наші черепи, як переважно мезокефальні, мають поземий обвід досить зближений до обводу кола о промірі рівнім найбільшій довжині даного черепа, при чім найбільш круглавий діточий череп, найменше мужеські черепи (пересічно), а жіночі черепи займають посереднє місце.

β) Поземий обвід і поперечний промір черепів.

$$I = \frac{\text{Circonférence horiz.} \times 100}{\text{diamètre transv.}}$$

Приймаючи поперечний промір всіх черепів за 100 і обчисливши відповідний до цього обвід даних черепів, одержуємо ось такі „показчики“:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Поперечний промір = 100	Число катал.	Поперечний промір = 100
6	342, 10	13	364, 96
3	356, 64	16	365, 00
11	362, 32	12	365, 94
8	364, 28	15	372, 52
4	365, 25	17	373, 19
2	366, 18	14	386, 72
1	373, 19	пересічна	371, 39
10	377, 70		
5	383, 72		
пересічна	365, 71	Діточий череп	
		Число	Показчик
		18	358, 78

Із цього зіставлення показчиків бачимо такі відносини:
 У мужеських черепів: границі вагань від 342,10 до 383,72;
 різниця між скрайними 41,62;
 пересічний показчик 365,71;
 у жіночих черепів: границі вагань від 364,96 до 386,72;
 різниця між скрайними 21,70;
 пересічний показчик: 371,39.

Отже полові різниці виступають тут ось в такій мірі:

між найнижшими показчиками: 22, 86
 між найвисшими 3, 00
 між пересічними 5, 68

все на користь жіночих показчиків. Оттак, як бачимо, у наших показчиків границі вагань досить значні, у мушин у двоє більші, як у жінок, при чім у жінок показчики загалом висші, хоч окрім значної різниці між найнижшими показчиками, полові різниці загалом невеликі. Діточий череп має показчик нижший від пересічного мужеського.

Порівнявши в кінці наведені показчики, поділені через 100, із людольфіною, бачимо, що вони все більші від людольфіни, ось дотична різниця:

найнижші показчики мушин: 0, 28; жінок: 0, 51;
 найвисші „ „ 0, 70; „ 0, 73;
 пересічні „ „ 0, 52; „ 0, 57.

Отже різниці не занадто великі, хоч у найвисших показчиків всеж таки значні, далеко більші як ті, про які ми говорили у попереднім уступі. Се значить, що наші черепи досить значно видовжені з огляду на поперечний промір. Природно, що чим більше череп видовжений, тим більше його обвід буде різнитися від обводу описаного кола, а чим череп ширший, тим менша буде різниця його обводу від обводу кола вписаного, через те, коли порівнаємо головні показчики наших черепів і згадані оба роди показчиків для промірів = 100, то побачимо, що чим більший показчик головний, тим більший і показчик поздовжного проміру, а тим менший показчик для поперечного проміру, очевидно із малими виїмками, кінцевими ізза сього, що, як ми се вже згадали повисше, найдовший промір черепа і поздовжний промір поземого обводу з одної сторони, а поперечний промір черепа і поперечний промір тогож обводу не все ідентичні.

б) Поздовжний обвід і його дотичні проміри.

α) Поздовжний обвід і поздовжний промір.

$$I = \frac{\text{circonfér. sagittale} \times 100}{\text{diamètre antéro-post.}}$$

Як попередно, так і тепер для порівняння спровадимо всі наші черепи до одної спільної найбільшої довжини і обчислимо, як великим був би поздовжний обвід наших черепів, колиб їх поздовжний промір був рівний 100 mm. Ось дотичні обчислення:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Поздовжний промір = 100	Число катал.	Поздовжний промір = 100
3	271, 98	14	275, 29
1	280, 22	17	276, 92
2	280, 92	13	281, 25
8	281, 46	12	282, 39
4	282, 58	16	285, 31
5	287, 86	15	290, 30
6	290, 91	пересічна	281, 91
11	295, 32		
пересічна	283, 91		

Оттак коли би у всіх наших черепів найбільша довжина виносила рівно 100 mm, тоді дотично довжини поздовжного, стрілового обводу ми побачили би такі відносини:

у мужеських черепів: границі вагань від 271, 98 до 295, 32
ріжниця між скрайними показч. 23, 34
пересічний показчик 283, 91

у жіночих черепів: границі вагань від 275, 29 до 290, 30
ріжниця між скрайними показч. 15, 01
пересічний показчик 281, 91.

Із сього виходять полові різниці:

між найнижшими показчиками 3, 31, на користь жінок,
між найвисшими " 5, 02, " " мушин,
між пересічними " 2, 00, " " "

Отже границі вагань досить значні особливо, коли узгляд-
нимо мале число помірів; полові різниці дуже малі.

Ріжниця між людольфіною і сотною частиною згаданих
показчиків виносить:

	у мушин	у жінок
для найменших показчиків	0, 42	0, 39
для найбільших "	0, 19	0, 24
для пересічних "	0, 30	0, 32

Як бачимо, поздовжний обвід наших черепів не дуже то
різняється від обводу описаного кола о тім самім промірі, що
єсть також вислідом не надто сильного видовження наших чере-
пів. Полові різниці тут майже незаметні. Порівняймо ще згада-
ний поздовжний обвід наших черепів із другим його проміром,
себто із висотою черепів.

β) Поздовжний обвід і висота черепів.

$$I = \frac{\text{circonférence sagittale} \times 100}{\text{hauteur du crâne.}}$$

Представмо знов поздовжні обводи наших черепів у сотих
частях їх висоти, а одержимо такі висліди:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Висота = 100	Число катал.	Висота = 100
5	355, 71	15	374, 22
11	360, 71	12	376, 52
1	380, 60	13	389, 76
6	381, 54	16	391, 47
8	385, 39	17	394, 53
4	399, 21	14	399, 17
2	401, 65	пере- січна	387, 61
3	405, 74		
пере- січна	383, 82		

Обчислені показчики виказують отсі відносини:

у мушчин; границі вагань від 355, 74 до 405, 74	
ріжниця між скрайними	50, 03
пересічний показчик	383, 82
у жінок: границі вагань від 374, 22 до 399, 17	
ріжниця між скрайними	24, 95
пересічний показчик	387, 61

Полові ріжниці:

для найнизших показчиків	18, 51	на користь жіночих
для найвисших	6, 57	„ „ мужеських
для пересічних	3, 79	„ „ жіночих.

Загалом беручи границі вагань у мужеських черепів більші, як у жінок і через те ріжниці полові поміж скрайними показчиками досить значні, але, що показчики жіночі переважно досить високі, то через те й ріжниця між пересічними показчиками обох полів не дуже велика.

Колиж поздовжний обвід наших черепів порівнати із обводом геометричного кола о промірі рівнім висоті черепів, то бачимо, що людольфіна все значно менша від сотної частини наших показчиків, а власне згадана ріжниця виносить:

	у мушчин	у жінок
для найменьших	0, 42	0, 60
для найбільших	0, 92	0, 85
для пересічних	0, 70	0, 74

Отже згаданий обвід черепів значно більший від обводу кола вписаного о промірі рівнім висоті черепів, а що, як відомо, наші черепи не дуже сильно видовжені, то сей прояв спричинений очевидно малою висотою черепів.

в) Поперечний обвід і дотичні проміри черепів.

а) Поперечний обвід і поперечний промір.

$$I = \frac{\text{circonférence transverse} \times 100}{\text{diamètre transverse}}$$

Приступаючи до розсліду взаїмних відносин поперечних обводів і промірів наших черепів, ми мусимо звернути увагу на те, що поперечний промір черепа, себто його найбільша ширина і поперечний промір згаданого обводу, не є ідентичні, бодай в переважній частині, одначе о скільки ми могли переконати ся на наших черепах, пересічна ріжниця поміж обома згаданими промірами на стільки незначна, що ми можемо послугувати ся

вимірами найбільшої ширини черепів замість поперечного проміру обводу, без шкоди для загального вислідку. Те саме, хоч у ще меншій мірі, мусимо сказати про висоту черепів і поздовжний промір поперечного обводу. Зазначивши се, ми пригляньмося тепер відносинам поперечного обводу до найбільшої ширини черепів. Як попередно, так і тепер представимо обвід черепів у сотих частих їх поперечного проміру, а то, щоби можна порівняти, котрі черепи ширші, а котрі вузші в порівнянню до їх найбільшої ширини.

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Поперечний промір = 100	Число катал.	Поперечний промір = 100
6	300, 00	16	309, 29
3	302, 10	17	310, 14
2	311, 76	12	311, 59
4	317, 02	13	312, 41
10	317, 98	14	318, 75
8	319, 29	15	323, 66
1	327, 54	пере-січна	314, 31
11	328, 98		
5	333, 33		
пере-січна	317, 55	Діточий череп	
		Число	Попер. промір=100
		18	312, 98

З сього бачимо тут такі відносини:

у мужеських черепів: вагання показчиків від 300, 00 до 333, 33
ріжниця між скрайними показчиками: 33, 33
пересічний показчик 317, 55;

у жіночих черепів: вагання показчиків від 309, 29 до 323, 66
ріжниця між скрайними показчиками: 14, 37
пересічний показчик 314, 98.

В виду сього маємо тут оттакі полові різниці поміж згаданими показчиками:

між найменшими: 9, 29 на користь жіночих

між найбільшими: 9, 67 а

між пересічними: 3, 24, в обох останніх випадках на користь мужеських показчиків. Загалом беручи у муштин і границі вагань і пересічні показчики більші, хоч у таки полові різниці не надто великі.

Для ліпшої оцінки згаданих відносин пригляньмося, о скільки поперечні обводи наших черепів ріжняються від обводу геометрично правильного кола о промірі рівнім найбільшій ширині

даного черепа. Се дасть нам більш або менше докладне поняття про те, о скільки поперечний обвід даного черепа зближений до постаті ідеального кола. Для згаданої ціли треба очевидно порівняти сотну частину повисше поданих показчиків із людольфіною. Отже, як бачимо, згадані скрайні показчики обох полів досить значно різнять ся від людольфіни, але коли візьмемо пересічні показчики, то бачимо, що пересічний виложник відношення поперечного обводу до найбільшої ширини черепів у жінок майже рівняєть ся людольфіні, а у мушин дуже зближуєть ся до неї (3, 18). Се єсть ознакою сильного заокруглення поперечних обводів наших черепів, коли очевидно брати під увагу пересічні виміри. Оттак загалом беручи, поперечні обводи наших черепів досить заокруглені, а відносини поміж ними і відповідними найбільшими ширинами черепів досить однородні, без великих вагань і полових різниць. З черги пригляньмо ся ще й відносинам поперечного обводу до другого його проміру, себ то до найбільшої висоти черепів.

β) Поперечний обвід і найбільша висота черепів.

$$I = \frac{\text{Circonférence transv.} \times 100}{\text{hauteur du crâne}}$$

Ось дотичні показчики:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Висота = 100	Число катал.	висота = 100
5	307, 14	12	325, 76
11	324, 29	15	331, 25
1	337, 31	17	334, 37
8	343, 85	16	335, 66
10	345, 31	13	337, 32
2	350, 41	14	340, 00
6	350, 77	пересічна	334, 89
3	354, 10		
4	354, 76		
пересічна	340, 88		

Із поданого зіставлення бачимо ось такі відносини:

у мужеських черепів: границі вагань показч. від 307, 14 до 354, 76
різниця між скрайними показчиками 47, 62
пересічний показчик 340, 88

у жіночих черепів: границі вагань показчиків від 325, 76 до 340, 00
різниця між скрайними показчиками 14, 24
пересічний показчик 334, 89

полові різниці між показчиками:

між найнижшими	18,62	на користь жінок
між найвисшими	14,76	„ „ мущин
між пересічними	5,99	„ „ „

Загалом у мужеських показчиків границі вагань значно ширші, як у жінок і пересічно показчик трохи більший, значить відповідно до висоти черепа поперечний його обвід трохи більший у мущин, як у жінок. Полові різниці досить значні, хоч і не надто великі.

Колиж порівнаємо в кінці сотну частину наших показчиків із людольфіною, щоби переконати ся, о скільки відношене між обводом і висотою даного черепа зближується до відношення між обводом геометрично правильного кола та його проміром рівним висоті дотичного черепа, то побачимо, що згадані сотні часті тих показчиків значно різняться від людольфіни у всіх вартостях. Причина сього лежить у тім, що найбільша висота черепа значно різниться від проміру геометрично правильного кола, якого обвід рівняв би ся поперечному обводови черепів: і так, коли пересічна висота черепів мужеських виносить 130,30 mm, а жіночих 127,33 mm, то відповідний промір кола, якого обвід рівняв би ся поперечному обводови наших черепів, виносить у мужеських черепів 144,84 mm, а в жіночах черепів 138,50 mm, пересічно. З другої сторони, коли пересічний, поперечний обвід мужеських черепів виносить 444,67 mm, то обвід кола, якого промір рівняв би ся найбільшій пересічній висоті мужеських черепів, виносить 409,14 mm, значить, він від попередного менший о 35,53 mm; подібно і в жіночих черепів: пересічний, поперечний обвід виносить 425,17 mm, а обвід кола о промірі рівнім пересічній висоті жіночих черепів виносить 399,82 mm, значить від попередного менший о 25,35 mm. І тут бачимо більшу різницю по стороні мужеських черепів.

Такі відносини є очевидним наслідком згаданої малої висоти наших черепів, при чім у мущин згадана висота відповідно менша, як у жінок.

13. Відношене між дугами поздовжного обводу і їх тятивами.

Розслід взаємного відношення дуг, що є складовою частиною поздовжньої дуги, і їх тятивами, дає нам також важний причинок до пізнання будови склепіня черепа: мірилом сього відношення вважається показчик, який одержуємо через поділ стократної тятиви через відповідну дугу, отже чим більша тятива

і чим менша відповідна дуга, тим більше зближується згаданий показчик до 100 і противно, чим менша тятива і чим більша дуга, тим більше віддаляється вартість згаданого показчика від 100. В виду сього згадані показчики є мірою розвитку скелетина черепа і для того приглянемося отже ближше тим відношенням. Ось вони:

Показчики тятиво-дугові: $I = \frac{\text{тятива} \times 100}{\text{дуга}}$						
Чолової дуги		Тіменної дуги		Потиличної дуги		Рід
Число катал.	Показчик	Число катал.	Показчик	Число катал.	Показчик	
8	84,44	9	83,85	10	76,80	Мужські черепи
2	85,00	4	85,61	4	77,69	
3	85,48	11	85,93	3	78,07	
6	85,92	1	86,15	6	80,83	
9	86,15	3	87,20	1	81,74	
4	86,40	2	87,50	8	82,61	
11	86,92	6	88,70	11	84,55	
5	88,00	5	88,80	2	86,09	
1	88,80	8	89,17	5	86,11	
10	93,33	10	89,23	9	88,57	
пере- сїчна	87,04	пере- сїчна	87,21	пере- сїчна	82,30	
14	81,54	17	82,40	14	81,74	Жіночі черепи
16	82,86	13	86,40	16	80,00	
15	84,37	15	86,61	12	81,74	
17	85,92	12	88,62	17	81,74	
12	86,16	16	89,60	15	83,00	
13	88,80	14	96,19	13	83,48	
пере- сїчна	84,94	пере- сїчна	88,30	пере- сїчна	81,42	
18	81,67	18	85,16	18	81,82	Діточ. череп

Приглянемося ближше сьому зіставленню.

а) Тятиво-дуговий показчик чолової дуги.

$$I = \frac{\text{diamètre frontale} \times 100}{\text{courbe frontale}}$$

У мушин: границі вагань від 84,44 до 93,33;
ріжниця між скрайними вартістями: 8,89;
пересічний показчик: 87,04.

У жінок: границі вагань від 81,54 до 88,80;
ріжниця між скрайними вартістями: 7,26;
пересічний показчик: 84,94.

Полові ріжницї: між найнижшими показчиками: 2, 90;
 між найвисшими показчиками: 4, 53;
 між пересічними показчиками: 2, 10, все на користь мушин.

Оттак, як бачимо, тятиво-дугові показчики досить великі, значить, тятиви в порівнянню до своїх дуг досить значні, а то з причини слабої випуклости дуги, що знов є висловом слабого склепіння чолової кости. Полові ріжницї не дуже значні; всеж таки згаданий показчик у скрайних вартістях і пересічно, у жінок трохи менший, як у мушин, значить у жінок чолова кість трохи більше випукла, як у мушин.

У діточого черепа згаданий показчик зближуєть ся дуже до найнижших показчиків у жінок, отже у нього чолова кість теж досить сильно випукла.

б) Тятиво-дуговий показчик тіменної дуги.

$$I = \frac{\text{diamètre parietale} \times 100}{\text{courbe parietale}}$$

У мушин: границі вагань від 83, 85 до 89 23;
 ріжниця між скрайними вартістями: 5, 38;
 пересічний показчик: 87, 21.

У жінок: границі вагань від 82, 40 до 96, 19;
 ріжниця між скрайними вартістями: 13, 79;
 пересічний показчик: 88, 30.

Половіріжницї між показч.: найнижшими: 1, 44, на користь мушин;
 найвисшими: 6, 94, на користь жінок;
 пересічними: 1, 09, теж на користь жінок.

Отже згаданий показчик теж досить великий, що вказує рівнож нас лабе випуклене тіменної дуги, а враз з тим і тіменних костий; при чім у жінок той показчик досить значно більший, як у мушин, а се вказувало би на те, що у мушин тіменні кости (і дуга), помітно більше склеплені, як у жінок.

У дитини згаданий показчик доходить до величини найнижших мужеських показчиків, отже дотичне склеплене досить значне.

в) Тятиво-дуговий показчик потиличної дуги.

$$I = \frac{\text{diamètre occipitale} \times 100}{\text{courbe occipitale}}$$

У мушин: границі вагань від 76, 80 до 88, 57;
 ріжниця між скрайними вартістями: 11, 77;
 пересічний показчик: 82, 36.

У жінок: границі вагань від 81,74 до 83,48;
ріжниця між крайними показчиками: 1,74;
пересічний показчик: 81,42.

Полові ріжниці поміж показчиками:

між найнижшими 4,94, в користь жінок;
між найвисшими 5,09, „ „ мушин;
між пересічними 0,88, „ „ „

Тут бачимо, що дотичний показчик рівнож досить великий, отже пересічно склепінє потиличної дуги й кости досить слабе, у мушин незначно слабше, як у жінок, (бо показчик трохи більший); у мушин границі вагань показчиків замітно великі, коли противно у жінок вони дуже незначні, та попри те пересічні, полові ріжниці майже незамітні.

У дитини дотичний показчик майже рівний найнижшому показчикови жіночих черепів.

Колиж тепер порівнаємо наведені показчики всіх трьох згаданих дуг із собою, то побачимо, що коли у мушин дотичні показчики чолової й тіменної дуги майже собі рівні, а тойже показчик потиличної дуги від них обох значно менший, то у жінок показчик тіменної дуги значно більший від обох других, при чім показчик потиличної дуги найменший від обох других, а показчик чолової дуги має майже посередню вартість; се означає, що у мушин дуги: тіменна й чолова майже рівно склеплені, а у жінок тіменна дуга склеплена замітно слабше від обох остальных дуг; потилична дуга все склеплена найсильнійше, її-ж показчик усе найменший.

14. Тятиви дуг поздовжного обводу й їх взаїмне відношенє.

З черги пригляньмо ся ще тятивам поздовжного обводу та їх взаїмним відношенням. Вправді, з огляду на те, що поздовжний обвід у людських черепів ніколи не єсть геометрично правильним колом, згадані тятиви не можуть ніколи бути мірою відповідних дуг, то всеж таки вони є мірою віддалення условлених антропометричних точок: назіон, брегма, лямбда й опістіон, а розслід взаїмного відношення віддалень згаданих точок дає нам також причинок до пізнання будови черепів. Вперед застановимо ся над довжиною згаданих тятив, а відтак над взаїмним їх відношенєм.

а) Довжина тятів дуг поздовжного обводу.

Ось перегляд довжини згаданих тятів:

Довжина тятів:						
Число катал.	Назівон-брегма	Число катал.	Брегма-лямбда	Число катал.	Лямбда-опістіон	Рід
2	102	6	102	3	89	Мужські черепи
3	106	2	105	5	93	
4	108	8	107	9	93	
5	110	3	109	11	93	
1	111	9	109	1	94	
9	112	5	111	4	94	
10	112	1	112	8	95	
11	113	4	113	10	96	
7	114	7	114	6	97	
8	114	10	116	2	99	
6	116	11	116	7	99	
пересічна	111,6	пересічна	110,4	пересічна	94,7	
14	106	14	101	15	83	Жіночі черепи
15	108	17	103	14	88	
13	111	13	108	16	92	
12	112	12	109	12	94	
16	116	15	110	17	94	
17	116	16	112	13	96	
пересічна	111,5	пересічна	107,2	пересічна	91,2	
18	98	18	109	18	90	Діточ. череп

а) Тятива: назівон-брегма.

Із повисшого зіставлення бачимо ось такі відносини:

у мушин: границі вагань від 102 до 116;

ріжниця між скрайними вимірами: 14;

пересічна довжина: 111,6;

у жінок: границі вагань від 106 до 116;

ріжниця між скрайними вимірами: 10;

пересічна довжина: 111,5;

Полові різниці: між найнижшими вимірами: 4, в користь жінок;

між найвисшими вимірами: 0;

між пересічними вимірами: 0, 1, в користь мушин.

Отже, загалом границі вагань тятів: назівон-брегма не дуже великі, а полові різниці зовсім незначні.

б) Тятива: брегма-лямбда.

У мушин: границі вагань від 102 до 116;

ріжниця між скрайними вимірами: 14;

пересічна довжина: 110,4;

у жінок: границі вагань від 101 до 112;
ріжниця між скрайними вимірами: 11;
пересічна довжина: 107, 2;

Полові ріжниця: між найнижшими вимірами: 1;
між найвисшими вимірами: 4;
між пересічними: 3, 2, все на користь мушчин.

Загалом приглядаючись вимірам довжини тятив: брегма-лямбда бачимо, що як попередно, так і тут границі вагань не дуже великі, а полові ріжниця зовсім незначні.

γ) Тятива: лямбда-опістіон.

У мушчин: границі вагань від 89 по 99;
ріжниця між скрайними вимірами: 10;
пересічна довжина: 94, 7;

у жінок: границі вагань від 83 до 96;
ріжниця між скрайними: 13;
пересічна довжина: 91, 2.

Полові ріжниця:

між найнижшими вимірами: 6;
між найвисшими „ 3;
між пересічними „ 3, 5, все на користь мушчин.

Загалом границі вагань і полові ріжниця не надто великі.

Порівнюючи між собою всі згадані три роди тятив бачимо, що найкоротшою є тятива: лямбда-опістіон; дві другі тятиви у мушчин майже зовсім рівні, у жінок перша тятива: назіон-брегма, помітно довша від другої тятиви: брегма-лямбда. З огляду на те, що у тятиви: назіон-брегма полові ріжниця загалом дуже незначні, то ми можемо на основі цього сказати, що у наших черепів у обох полів чоло однаково високе, а кости тіменні й потилична у мушчин пересічно трохи довші як у жінок, себ то, що в порівнянні до костий тіменних і потиличної, чолова кість у жінок висша як у мушчин.

Докладнійше виказує нам ці обставини розслід взаємного відношення згаданих тятив, чим отсе власне й займем ся.

б) Взаїмні відносини тятив дуг поздовжного обводу.

Мірою взаїмних відносин згаданих тятив вважається, як звичайно, т. зв. „показчик“, який одержуємо представляючи довжину даних тятив у сотних частях довжини тієї тятиви, яку берем за основу порівняння. В нашій розсліду ми приймем за основу порівняння по черзі кожду із тятив усіх трьох дуг поз-

довжного обводу, т. є. дуги: чолової, тіменної й потиличної; тим способом одержимо шість показчиків: а) тіменно-чоловий; б) потилично-чоловий; в) чолово-тіменний; д) потилично-тіменний; е) чолово-потилічний; є) тіменно-потилічний.

Приглянемо ся по черзі всім згаданим показчикам, на основі сього зіставлення:

Показчики татив поздовжного обводу:											
Тіменно-чоловий		Потилично-чоловий		Чолово-тіменний		Потилично-тіменний		Чолово-потиличний		Тіменно-потиличний	
Число	Показ-чик	Число	Показ-чик	Число	Показ-чик	Число	Показ-чик	Число	Показ-чик	Число	Показ-чик
6	87,9	11	82,3	4	95,5	11	80,2	2	103,0	6	105,1
8	93,5	9	83,0	10	96,5	3	81,6	4	114,9	2	106,1
9	97,3	8	83,3	2	97,1	10	82,8	7	115,1	8	112,6
7	100,0	6	83,6	3	97,2	4	83,2	6	116,4	7	115,1
1	100,9	3	84,0	11	97,4	5	83,8	10	116,7	9	117,2
5	100,9	5	84,5	1	99,1	1	83,9	1	118,1	1	119,1
11	102,6	1	84,7	5	99,1	9	83,3	5	118,3	5	119,3
3	102,8	10	85,7	7	100,0	7	86,8	3	119,1	4	120,2
2	102,9	7	86,8	9	102,7	8	88,8	9	120,4	10	120,8
10	103,5	4	87,0	8	106,5	2	94,3	11	121,5	3	122,5
4	104,5	2	97,1	6	112,1	6	95,1	8	122,6	11	124,7
пересіч.	99,7	пересіч.	85,6	пересіч.	100,3	пересіч.	86,0	пересіч.	116,9	пересіч.	116,6
17	88,8	15	76,8	15	98,2	15	75,4	13	115,6	17	109,6
14	95,1	16	79,3	12	102,7	16	82,1	12	119,1	13	112,5
16	96,5	17	81,0	13	102,7	12	86,2	14	120,4	14	114,8
12	97,3	14	83,0	16	103,5	14	87,1	17	123,4	12	116,0
13	97,3	12	83,9	14	104,9	13	88,9	16	126,1	16	121,7
15	101,8	13	86,5	17	112,6	17	91,3	15	130,1	15	132,5
пересіч.	96,1	пересіч.	81,8	пересіч.	104,1	пересіч.	85,2	пересіч.	122,5	пересіч.	116,8
18	111,0	18	91,8	18	89,9	18	82,6	18	108,9	18	121,1

а) Показчик тіменно-чоловий: $I = \frac{d. \text{bregma-lambda}}{d. \text{nasion - bregma}} 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	87,9—104,5	88,8—101,8
ріжниця крайних:	16,6	13,0
пересічна:	99,7	96,1

Ріжниці полові між показчиками:

між найнижшими:	0,9	в користь жінок,
між найвисшими:	2,7	„ „ мушин,
між пересічними:	3,6	„ „ „

β) Показчик потилично-чоловий: $I = \frac{d. \lambda - opistion}{d. nasion - bregma} 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	82,3—97,1	76,8—86,5
ріжниця скrajних:	14,8	9,7
пересічна:	85,6	81,8.

Ріжниці полові між показчиками:

між найнижшими: 5,5

між найвисшими: 10,6

між пересічними: 3,8 все в користь мужеських черепів.

γ) Показчик чолово-тіменний: $I = \frac{d. nasion - bregma}{d. bregma - \lambda} 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	95,5—112,1	98,2—112,6
ріжниця скrajних:	16,6	14,4
пересічна:	100,3	104,1.

Ріжниці полові між показчиками:

між найнижшими: 2,7

між найвисшими: 0,5

між пересічними: 3,8 все в користь жінок.

δ) Показчик потилично-тіменний: $I = \frac{d. \lambda - opistion}{d. bregma - \lambda} 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	80,2—95,1	75,4—91,3
ріжниця скrajних:	14,9	15,9
пересічна:	86,0	85,2.

Ріжниці полові між показчиками:

між найнижшими: 4,8

між найвисшими: 3,8

між пересічними: 0,8 все в користь мушин.

ε) Показчик чолово-потиличний: $I = \frac{d. nasion - bregma}{d. \lambda - opistion} 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	103,0—122,6	115,6—130,1
ріжниця скrajних:	19,6	14,5
пересічна:	116,9	122,5.

Ріжницьі полові між показчиками:

між найнижшими: 12,6

між найвисшими: 7,5

між пересічними: 5,6 все в користь жінок.

ζ) Показчик тіменно-потиличний: $I = \frac{d. \text{bregma-lambda}}{d. \text{lambda-opistion}} 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	105,1—124,7	109,6—132,5
ріжниця скрайних:	19,6	22,9
пересічна:	116,6	116,8.

Ріжницьі полові між показчиками:

між найнижшими: 4,5

між найвисшими: 7,8

між пересічними: 0,2 все в користь жінок.

Загалом у всіх згаданих показчиків границі вагань не надто великі; найменші вони у показчика потилично-чолового, найбільші у тіменно-потиличного. Полові ріжницьі, як звичайно невизначні; пересічно вони найменші у показчика тіменно-потиличного, а загалом найбільше зазначені у чолово-потиличного. З огляду на те, що перші дві тятиви: назіон-брегма і брегма-лямбда, пересічно майже однакової довжини, особливо у мушин, то наслідком того показчики: тіменно-чоловий і чолово-тіменний зближені до 100; а що тятива лямбда-опістіон значно менша від двох других згаданих тятив, то наслідком сього показчик потилично-чоловий (β) значно менший, а показчики: чолово-потиличний (ε) і тіменно-потиличний (ζ) значно більші від 100. Оттак із зіставлення наведених показчиків взаїмних відносин тятив поздовжного обводу бачимо, що в порівнянню до других тятив сього обводу потилична тятива, як се звичайно буває, слабо розвинена; згадані дві другі тятиви: чолова й тіменна розвинені рівномірно, особливо у мушин.

При тій нагоді слід звернути увагу на те, що отсі пари показчиків: α і γ, β і ε, δ і ζ. стоять у відворотних відносинах, що й видно з їх взору.

У діточого черепа показчики тіменно-чоловий і потилично-чоловий помітно більші від відповідних показчиків у дорослих черепів обох полів. Походить се очевидно звідси, що у нього тятива: назіон-брегма значно менша, як у мужеських і жіночих черепів, коли рівночасно довжини других дотичних тятив не вказують таких значних ріжниць. Показчик, потилично-тіменний у діточого черепа лише незначно менший, як у дорослих.

Се вказувало би на слабкий розвій чолової кости в порівнянню до костий тіменних і потиличної у сього черепа.

У других обводів: поземого й поперечного ми аналогічних тятів не маємо.

15. Відносини обводів і дуг до об'єму черепів.

Обводи й дуги черепа дають нам приблизне поняття про його зверхню величину і для того порівняне їх вимірів із вимірами об'ємів даних черепів дає нам поняття про взаємні відносини внутрішньої вмістимости й зверхньої величини склепіня цілого або його складових частий. Як попередно, так і тут згадані взаємні відносини будемо означувати також показниками, обчисленими для об'єму рівного 100, при чім так обчислений показник означає тільки, що для уможливлення взаємного порівняння обводів і дуг, з огляду на об'єм дотичних черепів, ми спроваджуємо всі об'єми до одної величини та обчислюємо, скільки виносили би даний обвід або дуга, коли би даний об'єм черепа прийняти за 100 одиниць. Пригляньмо ся ближше згаданим відношенням.

а) Об'єм і поземий обвід черепів.

Ось зіставлене тих відносин:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Об'єм черепа	Поземний обвід	$\frac{\text{Обвід}}{\text{Об'єм}} \cdot 100$	Число катал.	Об'єм черепа	Поземний обвід	$\frac{\text{Обвід}}{\text{Об'єм}} \cdot 100$
10	1555	525	33,76	13	1395	500	35,84
8	1475	510	34,58	17	1435	515	35,89
4	1485	515	34,68	16	1400	515	36,79
1	1440	515	35,76	12	1315	505	38,40
6	1450	520	35,86	15	1230	488	39,67
11	1395	500	36,29	14	1155	495	42,86
5	1360	495	36,40	пере- сїчна	1322	503	38,24
2	1365	498	36,48				
3	1280	510	39,22				
				Діточий череп			
пере- сїчна	1422,78	509,78	35,89	18	1280	470	36,72

Оттак спровадивши об'єми всіх черепів до одної величини, в данім разі до 100, та обчисливши відповідні до сього поземі обводи бачимо, що відносини поміж ними дуже однастайні. Показники тих відносин, як видно, вагають ся в дуже вузких границях: у мушчин від 33,76 до 39,22, отже різниця між ними

скрайними вартістями виносить 5,46, а пересічна 35,89; у жінок вагання є в границях від 35,84 до 42,86, значить різниця між тими скрайними вартістями виносить 7,02, а пересічна: 38,24. Полові різниці отсі: поміж найнижшими показчиками 2,08, поміж найвисшими 3,64, а поміж пересічними 2,35, все на користь жіночих черепів. Отже загалом беручи, вагання вартостий згаданих показчиків не дуже великі, у жінок дещо більші, як у мушин, що вказує на те, що між обємом і поземим обводом у наших черепів відносини досить однастайні. Наші показчики є вислідом відносин об'єму до поземого обводу, тому їх величина буде тим більша, чим менший об'єм, а чим більший обвід, а що у наших черепів пересічна полова різниця поміж величиною поземого обводу наших черепів не дуже велика, то досить помітна різниця поміж пересічними показчиків у мушин і жінок, а власне висша вартість сього показчика у останніх, походить від значно меншої вартости об'ємів черепів у жінок як у мушин; отже в порівнянню до об'ємів черепів поземий обвід не дуже великий, у мушин менший як у жінок.

Діточий череп своїм показчиком (36,72) зближуєть ся дуже до пересічного показчика у мушин.

б) Об'єм і поздовжний обвід.

Як попередно, так і тут порівнаємо із собою відносини поздовжного обводу до об'єму, прийнятого за 100. Ось зіставленє.

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Число катал.	Об'єм черепа	Поздовж. обвід	Обвід / Об'єм · 100	Число катал.	Об'єм черепа	Поздовж. обвід	Обвід / Об'єм · 100
4	1485	503	33,87	17	1435	504	35,12
6	1450	496	34,21	13	1395	495	35,48
1	1440	510	35,42	16	1400	505	36,07
8	1475	501	35,49	12	1315	497	37,79
2	1365	486	35,61	15	1230	479	38,94
5	1360	498	36,62	14	1155	479	41,47
11	1395	505	36,73	пересічна	1322	493,17	37,48
3	1280	495	38,67				
пересічна	1406,25	499,25	35,85				

Отже границі вагань у мужеських черепів від 33,87 до 38,67; різниця між скрайними вартістями 4,80, а пересічна 35,85; у жіночих черепів: границі вагань виносять від 35,12 до 41,47, різниця між скрайними вартістями 6,35, а пересічна 37,48.

Ріжниць полові: між найнижшими вартістями 1,61, між найвисшими 2,80, а між пересічними 1,63, все на користь мушчин. Загалом границі вагань не дуже великі, у жінок більші як у мушчин, полові ріжниць дуже незначні. Отже відносини об'єму черепів до поздовжнього обводу рівнож дуже однастайні.

в) Об'єм і поздовжня дуга.

Окрім обчислень відносин цілого поздовжнього обводу до об'єму подаємо ще отсе огляд взаємних відносин об'єму й частин згаданого обводу, перш усього поздовжньої дуги. Основою порівняння берем знов показчик, аналогічний до попереднього. Розважування згаданих відносин дають нам відповідь на те питанє: як великою була би поздовжня, стрілова дуга, колиб об'єм даного черепа прийняти за 100. Се дає нам можливість порівняти ще й із сього боку розвій склепіння у наших черепів.

Дотичні показчики такі:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Дуга Об'єм · 100	Число катал.	Дуга Об'єм · 100
10	24, 12	17	26, 13
8	25, 09	13	26, 16
4	25, 46	16	27, 14
6	25, 51	12	27, 98
1	25, 70	15	28, 86
2	26, 00	14	30, 05
5	26, 32	пере- сїчна	27, 72
9	26, 54		
11	26, 88		
3	28, 36	Діточий череп	
пере- сїчна	26, 00	18	27, 98

Отже у мушчин показчики вагають ся в границях від 24,12 до 28,36, ріжниця між скрайними вимірами виносить 4,24, а пересічна 26,00; у жінок показчики вагають ся в границях від 26,13 до 30,05, отже ріжниця між скрайними вимірами є 3,88, а пересічна 27,72. Ріжниць полові: між найнижшими вартістями 2,01, між найвисшими 1,69, а між пересічними 1,72, все на користь жінок. З сього бачимо, що згадані показчики загалом у жінок висші, хоч границі вагань у обох полів майже рівні; ріжниць полові незначні. Замітна тут також однастайність відносин згаданих поздовжніх дуг, спроваджених до спільного об'єму.

Діточий череп має показчик, який зближуєть ся до пересічного показчика у жіночих черепів.

Так представляють ся нам відносини, коли ми порівнюємо об'єми черепів, у їх відношенню до поздовжньої дуги, спrowadженої до 100; одначе ми можемо приглянути ся тим відносинам зовсім з другої сторони, а то запитати ся, як відносити ся муть до себе об'єми черепів, коли ми приймемо поздовжню дугу = 100. Таке порівняне дає нам можливість з більшою або меншою правдоподібністю пізнати розвій поємности черепів, а тим самим і розвій їх мозку. Пригляньмо ся відповідним показчикам:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Поздовжна дуга = 100. Об'єм в см ³ :	Число катал.	Поздовжна дуга = 100. Об'єм в см ³ :
3	352,62	14	332,86
11	372,00	15	346,48
9	376,71	12	357,34
5	379,89	16	368,42
2	384,51	13	382,19
1	389,14	17	382,67
6	391,89	пере- січна	361,66
4	392,86		
8	398,65		
10	414,67		
		Діточий череп	
пере- січна	385,29	18	357,54

Оттак, коли би всі наші черепи мали поздовжню дугу рівну 100 mm, тоді їх об'єм у мушин вагав би ся в границях від 352,62 см³ до 414,67 см³, отже різниця між скрайними вимірами об'ємів виносила би 62,05 см³; а пересічний об'єм 385,29 см³; границі вагань у жіночих черепів є від 332,86 до 382,67, отже різниця між скрайними вимірами виносить 49,81, а пересічна 361,66 см³. Різничі полові: поміж найменшими показчиками 19,76, поміж найвисшими 32,00, а поміж пересічними 23,63, все на користь мушин. З сього бачимо, що вагання об'ємів досить значні, у мушин значніші як у жінок, і загалом об'єм у мужеських черепів замітно більший, як об'єм у жіночих черепів.

Показчик діточого черепа трохи менший від пересічного жіночого.

Отже в порівнянню до поздовжньої дуги об'єм мозку у мушин більший як у жінок, хоч різничі полові, як звичайно так і тут, не надто великі. Приблизний погляд на те, які частини мозку більше розвинені у мушин, а які у жінок, може дати нам подрібніший розсліّد відносин об'єму черепів до поодиноких частин поздовжньої дуги і для того приглянемо ся ще й тим відносинам.

г) Чолова дуга і об'єм черепів.

Зіставлене обчислень дотичних відносин, прийнявши об'єм черепа за 100, представляється ся нам так:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Об'єм черепа = 100. Довж. чолов. дуги:	Число катал.	Об'єм черепа = 100. Довж. чолов. дуги:
10	7,72	13	8,96
4	8,42	17	9,41
1	8,68	12	9,89
2	8,79	16	10,00
8	9,15	15	10,41
5	9,19	14	11,26
6	9,31	пере- сїчна	9,99
11	9,32		
9	9,45		
3	9,69	Діточий череп	
пере- сїчна	8,97	18	9,39

Видимо, що вагання показників у мужських черепів є в границях від 7,72 до 9,69, значить, різниця між скрайними показниками виносить 1,97, а пересічний показник 8,97; у жіночих черепів вагання величини згаданих показників відбуваються в границях від 8,96 до 11,26, значить різниця між тими скрайними величинами виносить 2,30, а пересічний показник 9,99.

З цього виходять такі полові різниці: поміж найнижшими показниками 1,24, поміж найвисшими 1,57, а поміж пересічними 1,02, все на користь жіночих черепів. Отже, колиб об'єм всіх наших черепів виносив тільки 100 см³, тоді довжина чолової дуги виносила би у мушчин около 9 mm, а у жінок около 10 mm, а вагання вимірів і полові різниці булиб загально незначні. Довжина дуги у діточого черепа булаб у згаданім випадку довга на 9,39 mm, значить діточий череп займав би під тим оглядом посереднє місце між обома родами дорослих черепів.

д) Тіменна дуга і об'єм.

Приймаючи величину об'єму у всіх наших черепів однаковою, а власне рівну 100, і обчислюючи відповідну до цього величину тіменної дуги, одержуємо отсі відносини:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Обєм черепа = 100. Тімenna дуга:	Число катал.	Обєм черепа = 100. Тімenna дуга:
6	7,93	17	8,71
8	8,14	16	8,93
10	8,36	13	8,96
2	8,79	14	9,09
4	8,89	12	9,35
1	9,03	15	10,32
5	9,19	пере- січна	9,23
9	9,45		
11	9,68		
3	9,76	Діточий череп	
пере- січна	8,92	18	10,00

У мужеських черепів границі вагень показчиків є від 7,93 до 9,76, різниця між тими скрайними вартістями виносить 1,83, а пересічна вартість 8,92; у жіночих черепів границі вагень сягають від 8,71 до 10,32, отже різниця між тими скрайними вартістями виносить 1,61, а пересічна 9,23. Різниці полові: поміж найнижшими вартістями 0,78, поміж найвисшими 0,56, а поміж пересічними 0,31, все на користь жіночих черепів. Як бачимо, в порівнянню до об'єму черепів тіменна дуга у мушчин загалом менша як у жінок, а у дитини найбільша. Полові різниці незначні.

Наведені обставини нагадують нам аналогічні відносини поміж дугою і об'ємом: як тут, так там бачимо пересуненє поля вагень на користь жіночих черепів, а відносини поміж показчиками мужеських черепів в обох випадках зовсім ідентичні.

е) Потилична дуга і об'єм.

Спровадивши довжину потиличної дуги у всіх черепів до одного об'єму (= 100), бачимо такі відносини:

Мужеські черепи		Жіночі черепи	
Число катал.	Об'єм = 100. Потилична дуга:	Число катал.	Об'єм = 100. Потилична дуга:
9	7,64	17	8,01
8	7,80	15	8,13
11	7,88	16	8,21
5	7,94	13	8,24
1	7,99	12	8,74
10	8,04	14	9,70
4	8,15	пере- січна	8,50
6	8,27		
2	8,42		
3	8,91	Діточий череп	
пере- січна	8,10	18	8,59

Із цього зіставлення бачимо, що у мужеських черепів величини показчиків вагають ся в границях від 7,64 до 8,91, різниця між тими скрайними величинами вносить 1,27, пересічна 8,10; у жіночих черепів границі вагань є від 8,01 до 9,70, різниця між тими скрайними показчиками 1,69, а пересічна 8,50.

Різницї полові: поміж найнижшими показчиками 0,37, поміж найвисшими 0,74, а поміж пересічними 0,40.

Показчики у мушин трохи менші від показчиків у жінок, хоч полові різницї дуже незначні. Показчик діточого черепа більший навіть від пересічного жіночого показчика. З цього видно, що відносно до об'єму потилична дуга всеж таки у мушин дещо менша, як у жінок.

Загалом у відношенню до об'єму черепів, усі три складові часті поздовжної дуги є у мушин менші як у жінок, хоч усеж таки полові різницї зовсім невеликі.

з) Поперечний обвід і об'єм черепів.

Як у попередних аналогічних випадках, при порівнянню обводів із об'ємами черепів, так і тепер поставимо собі питанє: як великим був би поперечний обвід наших черепів, колиб всі вони мали однаковий об'єм, сим разом рівний 100 см³? Обчислені відповідні „показчики“ представляють ся нам ось так:

Мужеські черепи		Жіночі черепи		Діточий череп	
Число катал.	Об'єм = 100. Поперечний обвід:	Число катал.	Об'єм = 100. Поперечний обвід:	Число катал.	Об'єм = 100. Поперечний обвід:
10	28,42	17	29,82	18	32,03
4	30,10	13	30,68		
8	30,30	16	30,93		
2	31,06	12	32,70		
1	31,39	15	34,47		
6	31,45	14	35,32		
5	31,68				
11	32,54	пересічна	32,32		
3	33,75				
пересічна	31,19				

Із цього зіставлення бачимо ось такі відносини:

у мужеських черепів:

границі вагань від 28,42 до 33,75

різниця між скрайними показчиками 5,33

пересічний показчик 31,19

у жіночих черепів:

границі вагань від 29,82 до 35,32
ріжниця між скрайними показниками 5,50
пересічний показник 32,32.

Отже полові різниці ось такі:

поміж найнижшими показниками 1,40
поміж найвисшими показниками 0,57
поміж пересічними показниками 1,13, все на користь жінок.

Як бачимо, то згадані показники жіночих черепів загалом висші від мужеських, хоч різниці поміж ними дуже незначні. Бачимо теж, що в порівнянню до об'єму поперечний обвід черепів не дуже великий і вагання вартостий незначні.

16. Обводи й дуги черепів і головний показник.

Розсліджуючи будову наших череміських черепів ми мусимо ще хоч у коротці застановити ся над взаїмними відносинами їх обводів і дуг до головного показника. Близше пізнанє згаданих відносин дасть нам спромогу вияснити: о скільки впливає довго- і кругло-головість на довжину й будову обводів і дуг, а таке роз'ясненє не позбавлене й загальнійшого значіння. Дотичні взаїмні відносини між обводами й дугами і головними показниками зображує нам отсе, понизше наведене зіставленє:

Рід	Число катал.	Показч. головний	Обвід позем.	Обвід поздовж.	Дуга позд.	Дуга чолова	Дуга тімен.	Дуга потіл.	Обвід попер.	Дуга попер.
Мужеські черепи	10	73,94	525	—	375	120	130	125	442	300
	5	74,57	495	498	358	125	125	108	430	300
	1	75,82	515	510	370	125	130	115	452	310
	9	75,82	—	—	365	130	130	105	—	—
	3	78,57	510	495	363	124	125	114	432	290
	2	78,61	498	486	355	120	120	115	424	285
	8	78,65	510	501	370	135	120	115	447	310
	4	79,21	515	503	378	125	132	121	447	308
	11	80,70	500	505	375	130	135	110	454	310
	7	85,71	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	86,36	520	496	370	135	115	120	456	310
	пере- сїчна	78,91	509,78	499,25	367,90	126,90	126,20	114,80	444,67	302,56
Жіночі черепи	14	73,56	495	479	347	130	105	112	408	280
	17	75,82	515	504	375	135	125	115	428	300
	13	77,84	500	495	365	125	125	115	428	300
	12	78,41	505	497	368	130	123	115	430	300
	16	79,10	515	505	380	140	125	115	433	305
	15	79,39	488	479	355	128	127	100	424	292
	пере- сїчна	77,35	503,00	493,17	365,00	131,33	121,67	112,00	425,17	296,17
Ді- тя	18	81,37	470	—	358	120	128	110	410	300

Із повисшого зіставлення бачимо, що у мушин найбільше довгоголовий череп (ч. 10) має найбільший поземий обвід, дуже велику поздовжню дугу, дуже малу чолову дугу та досить довгу тіменну, а найбільшу потиличну дугу, так як колиб його довгоголовість була наслідком сильного розвою костий: тіменної і потиличної. Найбільше круглоголовий череп у мушин має найбільший поперечний обвід, найбільшу чолову, а найменшу тіменну дугу, так начеб то його круглоголовість була вислідом слабого розвою тіменних костий. Але у жіночих черепів ми не бачимо таких відносин так, що годі напевно сказати чи вони є справді характеристичною ціхою наших черепів.

Загалом і пересічно беручи, то у наших черепів найдовший поземий обвід, поздовжний від нього мало що менший а поперечний обвід найкоротший.

Із дуг поздовжного обводу чолова найдовша, а потилична найкоротша. Замітно, що у мушин різниця між довжиною дуг чолової і тіменної слабо зазначена, підчас коли у жінок вона виступає дуже сильно.

У дитини тіменна дуга, як відомо (ст. 94), більша як чолова, що буває часто й у мушин (чч. 1, 3, 4, 10, 11).

На жаль мале число індивідуальних помірив не дає нам спромоги розслідити, як заховують ся довжини повисше наведених обводів і дуг при поступенім збільшуваню головного показчика, для того тут остаєть ся нам тільки приглянути ся, які відносини виступають тут поміж згаданими вимірами, коли розділимо наші черепи на три, в антропальогії загально прийняті групи: довго-середно й кругло-голових.

Коли обчислимо пересічні виміри повисше поданих обводів і дуг, з окрема для кожного із головних антропальогічних типів, т. є. для довго-середно й кругло-голових, на основі обох найчастійше уживаних поділів: Брока й Топінара, одержимо отсей замітний вислід:

І. Зіставлене пересічних вартостей після поділу Брока:

Рід	Антропальог. тип	Число катал.	Показик головний	Обвід поземий	Обвід поздовж.	Дуга поздовж.	Дуга чолова	Дуга тіменна	Дуга потилич.	Обвід попереч.	Дуга попереч.
Мужес. черепи	Довгоголові	1, 5, 9, 10	75,04	511,67	504,00	367,00	125,00	128,75	113,25	441,33	303,33
	Середньогол.	2, 3, 4, 8	78,76	508,25	496,25	366,50	126,00	124,25	116,25	437,50	298,25
	Круглоголові	6, 7, 11	84,26	510,00	500,50	372,50	132,50	125,00	115,00	455,00	310,00
Жіночі чер.	Довгоголові	14, 17	74,69	505,00	491,50	361,00	132,50	115,00	113,50	418,00	290,00
	Середньогол.	12, 13, 15, 16	78,69	502,00	494,00	367,00	130,75	125,00	111,25	428,75	299,25

II. Зіставленє пересічних вартостей після поділу Топінара:

Рід	Антрополог. тип	Число катал.	Показчик головний	Обвід поземий	Обвід поздовж.	Дуга поздовж.	Дуга чохова	Дуга тіменна	Дуга потилич.	Обвід поперец.	Дуга поперец.
Мужес. черепи	Довгоголові	5, 10	74,26	510,00	498,00	366,50	122,50	127,50	116,50	436,00	300,00
	Середньогол.	1, 2, 3, 4, 8, 9	77,78	509,60	499,00	366,83	126,50	126,17	114,17	440,40	300,60
	Круглоголові	6, 7, 11	84,26	510,00	500,50	372,50	132,50	125,00	115,00	455,00	310,00
Жіночі черепи	Довгоголові	14	73,56	495,00	479,00	347,00	130,00	105,00	112,00	408,00	280,00
	Середньогол.	12, 13, 15, 16, 17	78,12	504,60	496,00	368,60	131,60	125,00	112,00	428,60	299,40

а) Поземий обвід і головний показчик.

Загалом, пересічно беручи, то після поділу Брока поземий обвід найбільший у довгоголових, а найменший у середньо-голових і то так само у мушин, як і жінок. Одначе ріжницї поміж згаданими пересічними вимірами дуже слабо зазначені, а в додатку в аналогічнім зіставленю після поділу Топінара зовсім не слідно подібних взаїмних відносин так, що повисше зазначені відносини треба приймати з великою обережністю. Всеж таки, з огляду на те, що у кругло-голових наших черепів ширина черепа замітно більша як у довго-голових, то можемо припускати, що в данім разі маємо діло справді із характеристичною, особливою признакою наших черепів.

З сього боку важно порівнати згадані пересічні виміри поземого обводу із пересічними вартістями відповідних його промірів. Ось се порівнанє:

Поділ	Рід	Антрополог. тип	Число катал.	Показчик головний	Най-більша довжина	Най-більша ширина	Поземий обвід
Поділ після Брока:	Мушини	Довгоголові	1, 5, 9, 10	75,04	184,50	138,50	511,67
		Середньоголові . .	2, 3, 4, 8	78,76	177,75	140,00	508,25
		Круглоголові . . .	6, 7, 11	84,26	176,33	148,67	510,00
		Пересічна	—	78,91	179,82	141,82	509,78
	Жінки	Довгоголові	14, 17	74,69	178,00	133,00	505,00
		Середньоголові . .	12, 13, 15, 16	78,69	173,50	139,00	502,00
		Пересічна	—	77,35	175,00	135,33	503,00
Поділ після Топінара:	Мушини	Довгоголові	5, 10	74,26	180,50	134,00	510,00
		Середньоголові . .	1, 2, 3, 4, 8, 9	77,78	181,33	141,00	509,60
		Круглоголові . . .	6, 7, 11	84,26	176,33	148,67	510,00
		Пересічна	—	78,91	179,82	141,82	509,78
	Жінки	Довгоголові	14	73,56	174,00	128,00	495,00
		Середньоголові . .	12, 13, 15, 16, 17	78,12	175,20	136,80	504,60
		Пересічна	—	77,35	175,00	135,33	503,00

Бачимо тут, що у довгоголових поздовжний промір найбільший, а поперечний промір найменший — у круглоголових як раз противно. Коли в зіставленю після поділу Топінара у жіночих черепів пересічні поздовжного проміру виказують відносини як раз противні, то се очевидно треба приписати малочисельности довгоголових (тільки один череп!). О скільки можна вносити із поданих пересічних вартостей поземого обводу, залежні вони тут від розвою найбільшого поздовжного проміру: у довгоголових він помітно великий, а у середньоголових помітно малий; відносно сильний розвій сьогож обводу у круглоголових залежний очевидно від помітно великої довжини найбільшої ширини тих черепів.

б) Поздовжний обвід і головний показчик.

Дотичні відносини подає нам отсей перегляд:

Поділ	Рід	Антропологічний тип	Число катал.	Показч. головний	Най-більша довжина	Висота базіон-брегма	Поздовж-ний обвід
Поділ після Брока :	Мушини	Довгоголові	1, 5, 9, 10	75,04	184,50	134,00	504,00
		Середньоголові	2, 3, 4, 8	78,76	177,75	124,75	496,25
		Круглоголові	6, 7, 11	84,26	176,33	134,00	500,50
		Пересічна	—	78,91	179,82	130,30	499,25
	Жінки	Довгоголові	14, 17	74,69	178,00	124,00	491,50
		Середньоголові	12, 13, 15, 16	78,69	173,50	129,00	494,00
	Пересічна	—	77,35	175,00	127,33	493,17	
Поділ після Топінара :	Мушини	Довгоголові	5, 10	74,26	180,50	134,00	498,00
		Середньоголові	1, 2, 3, 4, 8, 9	77,78	181,33	126,60	499,00
		Круглоголові	6, 7	84,26	176,33	131,00	500,50
		Пересічна	—	78,91	179,82	130,30	499,25
	Жінки	Довгоголові	14	73,56	174,00	120,00	479,00
		Середньоголові	12, 13, 15, 16, 17	78,12	175,20	128,80	496,00
	Пересічна	—	77,35	175,00	127,33	493,17	

Вислід сього зіставлення являєть ся для нас зовсім неможли-
ваний. З сього факту, що у наших черепів поздовжний промір маліє в міру збільшення брахікефалії, можна би здогадувати ся аналогічних відносин також і в вимірах поздовжного обводу, а тим часом дієть ся як раз противно: із поданого зіставлення виходить, начеб то у наших черепів поздовжний обвід збільшу-
вав ся із зростом короткоголовости. Є се очевидно наслідок особливих відносин, які бачимо у пересічних вимірах другого проміру сього обводу, а власне висоти: її довжина переважно збільшуєть ся в міру зросту брахікефалії. Всеж таки у долі-

хокефальних мужеських черепів висота є найбільша і ся обставина вказувалаби на те, що правдоподібно маємо тут до діла ще й з іншими чинниками, про що буде мова зараз понизше.

в) Поздовжна дуга а головний показчик.

Рід	Антропологічний тип	Поділ після Брока		Поділ після Топінара	
		Показчик головний	Поздовжна дуга	Показчик головний	Поздовжна дуга
Мущини	Довгоголові	75,04	367,00	74,26	366,50
	Середньоголові	78,76	366,50	77,78	366,83
	Круглоголові	84,26	372,50	84,26	372,50
	Пересічна	78,91	367,90	78,91	367,90
Жінки	Довгоголові	74,69	361,00	73,56	347,00
	Середньоголові	78,69	367,00	78,12	368,60
	Пересічна	77,35	365,00	77,35	365,00

Із сього перегляду показуєть ся, що поздовжна дуга, цілковита, безумовно збільшуєть ся в міру зросту брахікефалії, що згоджуєть ся вповні з тими відносинами, які ми спостерегли в поздовжнім обводі. Оттак маємо тут перед собою дивне явище а то, що із зростом головного показчика та рівнобіжним до сього зменшенем найбільшого поздовжного проміру, поздовжний обвід і поздовжна дуга збільшують ся. Шукаючи за причинами сього явища ми вже мали нагоду звернути увагу на се, що оно не залежить, так якби сього можна надіятися, від відповідного зросту висоти черепа; сей промір тільки у жінок більший у мезокефальних як у доліхокефальних, у мущин він у середньоголових найменший а в довго- й кругло-голових він або однаковий або, як се бачимо у поділі після Топінара, в останніх навіть менший як у перших. З огляду на се думаємо, що причиною сього згаданого явища є ширина й обєм черепів. Понисше подане порівнянє виказує нам наглядно сю взаємну зависимість згаданих вимірів.

Бачимо тут цілковиту аналогію відносин між помірами висоти й об'єму з одного боку а ширини й поздовжного обводу та поздовжної дуги з другого боку. З сього виходить, що в міру збільшення круглоголовости череп вправді скорочуєть ся але рівночасно стає більше пукластим а через те в парі з тим йде і збільшенє поздовжного обводу і такоїж дуги.

Поділ	Рід	Антропологіч. тип	Показ-чик го-ловний	Най-більша довж.	Най-більша ширин.	Висота базіон-брегма	Об'єм черепів	Поз-довжн. обвід	Поз-довжна дуга
Поділ після Брока:	Мушин	Довгоголові	75,04	184,50	138,50	134,00	1432,00	504,00	367,00
		Середньоголові	78,76	177,75	140,00	124,75	1401,25	496,25	366,50
		Круглоголові	84,26	176,33	148,67	134,00	1415,00	500,50	372,50
Поділ після Топінара:	Жінки	Довгоголові	74,69	178,00	133,00	124,00	1295,00	491,50	361,00
		Середньоголові	78,69	173,50	139,00	120,00	1335,00	494,00	367,00
		Круглоголові	84,26	176,33	148,67	131,00	1415,00	500,50	372,50
Поділ після Брока:	Мушин	Довгоголові	74,26	180,50	134,00	134,00	1457,50	498,00	366,50
		Середньоголові	77,78	181,33	141,00	126,60	1403,33	499,00	366,83
		Круглоголові	84,26	176,33	148,67	131,00	1415,00	500,50	372,50
Поділ після Топінара:	Жінки	Довгоголові	73,56	174,00	128,00	120,00	1155,00	479,00	347,00
		Середньоголові	78,12	175,20	136,80	128,80	1355,09	496,00	368,60
		Круглоголові	84,26	176,33	148,67	131,00	1415,00	500,50	372,50

г). Дуги: чолова, тіменна й потилична та головний показник.

Подібні відносини як у поздовжньої дуги бачимо також і в чоловій її частині. Ось дотичне зіставлене:

Рід	Антропологіч. тип	Поділ після Брока:				Поділ після Топінара:			
		Показчик головний	Дуга чолова	Дуга тіменна	Дуга потилич.	Показчик головний	Дуга чолова	Дуга тіменна	Дуга потилич.
Мушин	Довгоголові	75,04	125,00	128,75	113,25	74,26	122,50	127,50	116,50
	Середньогол.	78,76	126,00	124,25	116,25	77,78	126,50	126,17	114,17
	Круглоголові	84,26	132,50	125,00	115,00	84,26	132,50	125,00	115,00
Жінки	Довгоголові	74,69	132,50	115,00	113,50	73,56	130,00	105,00	112,00
	Середньогол.	78,69	130,75	125,00	111,25	78,12	131,60	125,00	112,00
	Круглоголові	84,26	132,50	125,00	115,00	84,26	132,50	125,00	115,00

Отже у довгоголових черепів чолова дуга найкоротша, у середньо-голових середньо-довга, а в круглоголових найдовша. Виймок становлять жіночі черепи в зіставленню після Брока, де відносини як раз противні. З сього бачимо, що в довгоголових чолова кість коротша, слабше розвинена а в круглоголових вона довша, більше розвинена і то так само у мушин як у жінок.

Виміри тіменної дуги виказують зовсім інші відносини: у мушин вона найдовша у довгоголових і зменшується в міру зросту круглоголовости, так начеб то довжина черепів зменшувалася коштом тіменних костий; але у жінок тут відносини як раз противні — правдоподібно ізза малочисельности.

Відносини між вимірами потиличної дуги дуже невиразно зазначені; всеж таки видається, що довжина сеї дуги збільшується із зростом довгоголовости, так як колиб довголовість була тут наслідком більшої випуклости потиличної кости.

д). Поперечні обводи і дуги а головний показчик.

О скільки можна вносити на основі зіставлення після поділу Топінара (ст. 125), поперечний обвід і поперечна дуга більшають із зростом круглоголовости і се вповні годиться з тим, що ми повисше сказали про більшу пукластість круглоголових черепів (ст. 129).

17. Обводи й дуги а показчик висотно-довжинний.

а). Висота базильо-брегма.

З черги перейдемо тепер до взаємних відносин між обводами і дугами наших черепів а їх показчиками висотно-довжинними. Розслід тих відносин дасть нам спромогу пізнати, як і о скільки впливає високість або низкість в будові наших черепів на повисше згадані виміри. Ось ті відносини обчислені для висоти базильо-брегма.

Поділ	Рід	Антропологічний тип	Число каталога	Показчик висот.-довж.	Обвід поземий	Обвід поздовжний	Дуга поздовжна	Дуга чолова	Дуга тіменна	Дуга потилична	Обвід поперечний	Дуга поперечна
Поділ після Брока	Мушчин	Microsèmes ...	2, 3, 4, 10	68,96	512,00	494,67	367,75	122,25	126,75	118,75	436,25	295,75
		Mésosèmes	1, 6, 7, 8	73,26	515,00	502,33	370,00	131,67	121,67	116,67	451,67	310,00
		Mégasèmes	5, 11	81,40	497,50	501,50	366,50	127,50	130,00	109,00	442,00	305,00
		Пересічна	—	73,17	509,78	499,25	367,90	126,90	126,20	114,80	444,67	302,56
	Жінки	Microsèmes ...	14, 17	69,65	505,00	491,50	361,00	132,50	115,00	113,50	418,00	290,00
Поділ після Мартіна	Мушчин	Orthocephala .	1, 4, 6, 7, 8	72,77	515,00	502,50	372,00	130,00	124,25	117,75	450,50	309,50
		Hypsicephala .	5, 11	81,40	497,50	501,50	366,50	127,50	130,00	109,00	442,00	305,00
		Пересічна	—	73,17	509,78	499,25	367,90	126,90	126,20	114,80	444,67	302,56
		Chamaecephala	2, 3, 10	68,35	511,00	490,50	364,33	121,33	125,00	118,00	432,67	291,67
	Жінки	Orthocephala .	13, 16, 17	71,79	510,00	501,33	373,33	133,33	125,00	115,00	429,67	301,67
Поділ після Брока	Мушчин	Hypsicephala .	12, 15	76,29	496,50	488,00	361,50	129,00	125,00	107,50	427,00	296,00
		Пересічна	—	72,82	503,00	493,17	365,00	131,33	121,67	112,00	425,17	296,17
		Chamaecephala	14	68,97	495,00	479,00	347,00	130,00	105,00	112,00	408,00	280,00
		Orthocephala .	13, 16, 17	71,79	510,00	501,33	373,33	133,33	125,00	115,00	429,67	301,67
	Жінки	Hypsicephala .	12, 15	76,29	496,50	488,00	361,50	129,00	125,00	107,50	427,00	296,00
Поділ після Мартіна	Мушчин	Пересічна	—	72,82	503,00	493,17	365,00	131,33	121,67	112,00	425,17	296,17
		Chamaecephala	14	68,97	495,00	479,00	347,00	130,00	105,00	112,00	408,00	280,00
		Orthocephala .	13, 16, 17	71,79	510,00	501,33	373,33	133,33	125,00	115,00	429,67	301,67
		Hypsicephala .	12, 15	76,29	496,50	488,00	361,50	129,00	125,00	107,50	427,00	296,00
	Жінки	Пересічна	—	72,82	503,00	493,17	365,00	131,33	121,67	112,00	425,17	296,17

Поглянувши на отсе зіставлене бачимо відразу замітний факт, що без огляду на те котрий поділ беремо за основу, у се-

редньо-низьких черепів майже всі обводи і дуги все найбільші. Виїмок становлять тут тільки дуги: тіменна й потилична, про що буде мова пізнійше. Виглядає се так, начеб то середньо-низькі черепи були загалом більше обємисті. І справді, понизше зіставлене виказує, що в данім випадку маємо дійсно перед собою такий замітний прояв:

Рід	Поділ після Брока:			Поділ після Мартіна:		
	Антропологічний тип	Показник висотно-довжинний	Обєм черепів	Антропологічний тип	Показник висотно-довжинний	Обєм черепів
Мушини	Microsèmes ...	68,96	1421,25	Chamaecephala	68,35	1376,67
	Mésosèmes ...	73,26	1441,25	Orthocephala ..	72,77	1450,00
	Mégasèmes ...	81,40	1377,50	Hypsicephala ..	81,40	1377,50
Жінки	Microsèmes ...	69,65	1295,00	Chamaecephala	68,97	1155,00
	Mésosèmes ...	72,52	1397,50	Orthocephala ..	71,79	1410,00
	Mégasèmes ...	76,29	1272,50	Hypsicephala ..	76,29	1272,50

Бачимо тут наглядно, що обєм середньовисоких черепів справді значно більший від об'єму високо- і низько-голових, а наслідком сього й їх згадані обводи та дуги найдовші.

Яка може бути причина сього факту? З огляду на те, що показник висотно-довжинний є відношенням найбільшої довжини до найбільшої висоти черепа здавалося б, що ту причину треба шукати у вимірах згаданих довжин; тимчасом дотичне зіставлене згаданих вимірів (ст. 138) виказує нам, що в міру зросту висотно-довжинного показника найбільша довжина черепа рівномірно зменшується а найбільша висота відповідно збільшується. Видно, що згадана причина лежить зовсім деінде і приглядаючи ся докладнійше повисше згаданому зіставленню ми бачимо, що власне найбільша ширина черепів має найбільший вимір іменно у середньо-високих черепів а різниця між тими вимірами і відповідними вимірами у низьких і високих черепів так значна, що без сумніву тут треба й шукати пояснення повисше згаданої прояви. З сього бачимо, що в розсліджуваних нами черепів середньовисокі мають найбільшу ширину а через те й об'єм їх найбільший. Годі тут рішити, чи маємо тут до діла із випадковим збігом обставин, чи може із яким загальнішим законом природи, у всякому разі ми зазначаємо тут сей факт, щоби опісля провірити його при помочі більш достаточного матеріялу.

Як ми вже повисше згадали, виїмок з сього загального правила становлять тільки дуги: тіменна й потилична. Тіменна дуга

найбільша у високоголових; потилична дуга найдовша у низьких зглядно середньо-низьких (у жінок), у високих черепів вона в обох випадках мала. На основі сього можнаби думати, що висищення наших черепів відбувається за коштом довжини потиличної а через видовжене тім'яної кости. Впрочім поперечний обвід і потилична дуга короткі у низьких а довгі у високих черепів і то в обох поділах і в обох полов, що очевидно вповні самозрозуміле.

Позатим у низько- і високо-голових довжина обводів і дуг буває то мала то середньо велика, залежно від поділу і пола. Супроти малочисельности нашої збірки думаємо, що годі тут висновувати якісь заключення.

б) Висота: аврікульо-брегма.

Для порівняння представимо ще й взаємні відносини поміж обводами й дугами наших черепів та їх показником висотно-довжинним для висоти: аврікульо-брегма. Згадані відносини зображує нам отсе зіставлене:

Рід	Поділ черепів	Показник вис.-довж.	Обвід поземий	Обвід поздовжний	Дуга поздовжна	Дуга чолова	Дуга тім'яна	Дуга потилична	Обвід поперечний	Дуга поперечна	Об'єм
Муж.	середньо-високі	60,56	511,00	490,50	364,33	121,33	125,00	118,00	432,67	291,67	1400
	високі	65,92	509,17	502,17	370,17	129,17	126,17	114,83	447,67	308,00	1429
Жінки	середньо-високі	58,62	495,00	479,00	347,00	130,00	105,00	112,00	408,00	280,00	1155
	високі	66,15	504,60	496,00	368,60	131,60	125,00	112,00	428,60	299,40	1355

На отському зіставленню відразу кидається нам у вічі замітний факт, що зарівно у мужеських як і жіночих черепів із зростом показника висотно-довжинного зростає переважно також і довжина дотичних обводів та дуг: високі черепи мають обводи й дуги майже все більші як середньо-високі. Виїмок становлять тут тільки: обвід поземий і дуга потилична, у яких бачимо відносини як раз противні. Такий прояв видається нам зовсім природним, аджеж об'єм у середньовисоких черепів найбільший, але на жаль мале число середньо-високих мужеських черепів та ся обставина, що одинокий жіночий середньо-високий череп (ч. 14) як раз неправильний, не дають нам певности, що згадані відносини по правді відповідають дійсности і тому ми мусимо

здержати ся від дальших виснувків, які можнаби оперти на згаданім спостереженю.

18. Обводи й дуги а показчик висотно-ширинний.

а) Висота: базільо-брегма.

Приступаючи до розсліду відносин між показчиками висотно-ширинними а довжиною обводів і дуг мусимо звернути увагу на те що, як ми се вже повисше зазначили (ст. 70), відносини між показчиками: висотно-довжинними і висотно-ширинними не ідентичні; та всеж таки у наших мужеських черепів відносини обох згаданих показчиків до довжини обводів і дуг дуже подібні. Як у передостаннім уступі так і тут бачимо, що у середньо-високих черепів майже всі обводи і дуги мають найбільшу довжину очевидно з тоїж самої причини, як бачимо із поданих обчислень об'єму; виїмок становить ту також тіменна а крім сього й чолова дуга: вони обі збільшують ся із зростом показчика а се вказувало би на те, що тут чим висші черепи тим більша довжина й випуклість костий: чолової й тіменних. Поза тим бачимо і тут, що поперечний обвід і його дуга у низьких черепів пересічно малі а у високих середньо довгі. Зате відносини, які бачимо в інших дуг й обводів не дають нам підстави до яких небудь певних, загальних виснувків. Бачимо се наглядно з сього зіставлення, уложеного після поділу Брока:

Рід	Поділ черепів після Брока	Показчик висотно-ширинний	Обвід поземий	Обвід поздовжній	Дуга поздовжна	Дуга чолова	Дуга тіменна	Дуга потилична	Обвід поперечний	Дуга поперечна	Об'єм черепів
Мущини	низькі	86,76	510,75	495,00	366,50	126,00	123,00	117,50	439,75	298,25	1396
	середньовис.	94,02	516,67	505,50	371,67	126,67	126,67	118,33	447,00	306,67	1400
	високі	104,99	497,50	501,50	366,50	127,50	130,00	109,00	442,00	305,00	1378
	пересічно	91,87	509,78	499,25	367,90	126,90	126,20	114,80	444,67	302,56	1416
Жінки	пересічно всі середньовис.	94,09	503,00	493,17	365,00	131,33	121,67	112,00	425,17	296,17	1322

б) Висота: аврікульо-брегма.

Бажаючи порівняти відносини між довжиною обводів і дуг наших черепів а їх показчиком висотно-ширинним, для висоти міряної від ухового отвора до брегми, ми ужиємо ту того самого способу, яким ми користували ся при розсліді взаїмних відносин складових частин поздовжньої дуги (ст. 88).

Величина наших дотичних показчиків вагається в границях більше-менше від 75 до 90, отже з огляду на те ми назвемо всі черепи, які мають дотичний висотно-ширинний показчик не більший як 80, „низькими“, черепи з показчиками від 80 до 85 „середньо-високими“, а ті, що мають показчик більший як 85 „високими“. Зіставлене, зложене після такого особливого поділу дає нам ось такий образ:

Рід	Поділ черепів	Показник	Обвід поземпй	Обвід поздовжній	Дуга поздовжна	Дуга чолова	Дуга тіменна	Дуга потилична	Обвід поперечний	Дуга поперечна	Об'єм
Мушуні	низькі	75,43	509,3	492,3	362,7	126,3	120,0	116,3	437,3	295,0	1365,0
	середні	84,06	516,3	504,3	374,3	126,3	128,0	119,0	447,0	307,0	1488,8
	високі	88,06	497,5	501,5	366,5	127,5	130,0	109,0	442,0	305,0	1377,5
	пересічна	81,36	509,8	499,3	367,9	126,9	126,0	114,8	444,5	302,6	1416,0
Жінки	низькі	79,61	488,0	479,0	347,0	130,0	105,0	112,0	408,0	280,0	1155,0
	середні	83,05	506,7	498,7	369,3	130,0	124,3	115,0	428,7	300,0	1381,7
	високі	87,08	501,5	492,0	367,5	134,0	126,0	107,5	428,5	298,5	1315,0
	пересічна	83,82	503,0	493,2	365,0	131,3	121,7	112,0	425,0	296,2	1322,0

Наведене зіставлене показує, що ту маємо до діла з відносинами зовсім аналогічними до тих, які ми бачили в попереднім уступі, а також в уступі: 17 а., значить, якнебудь міряють ся висоту черепа, чи від підстави черепа чи від ушного отвора до брегма, все середньо-високі черепи мають всі обводи й дуги найбільші; виїмок становлять дуги чолові й тіменні, які збільшують ся в міру зросту висоти. Причиною тих проявів є, як ми вже виказали, з одної сторони помітно значний об'єм у середньо-високих черепів а з другої сторони залежність склеплення костей: чолової й тіменних від висоти черепів. О скільки сей прояв дасть ся погодити із тими відносинами, які ми бачили в уступі: 17 б., се може вияснити нам тільки розслідування більшої кількості черепів як та, яку ми отсе мали до розпорядимости.

19. Дуги й обводи а показчик мішаний.

Особливі висліди одержуємо порівнюючи відносини дуг і обводів черепів до відповідних показчиків „мішаних“, для висоти базильо-брегма. На жаль ми не маємо до тепер загально прийнятої класифікації згаданого „мішаного“ показчика і тому

поступимо тут так само, як при розсліді взаїмних відносин складових частин поздовжньої дуги (ст. 88), т. є. утворимо особливий поділ наших показчиків, відповідно до границь їх вагань. Як ми се бачили вже попередно (ст. 48), показчики „мішані“ всіх наших черепів вагають ся в границях більше-менше від 75 до 95; найчастійше приходять виміри в границях від 80 до 90 і ті приймем за середні, всі показчики нижше 80 назовемо „малими“ а вище 90 „великими“, в той спосіб дістанемо своєрідну класифікацію, яка в нашім випадку може нам стати в пригоді, не маючи зовсім претенсії бути загальною та відповідною для інших черепів. Перш усього мусимо одначе звернути тут увагу на те, що всі „мішані“ показчики у жінок належать в нашім поділі до „середних“ вимірів тому, що вони всі вагають ся власне в границях від 81 до 88 так, що нам прийдесть ся тільки розглянути, які відносини бачимо поміж установленими нами трема родами показчиків у мужьських черепів, Згадані відносини представляють ся нам ось так:

Рід черепів	Поділ показчиків	Показчик мішаний	Обвід поземні	Обвід поздовжній	Дуга поздовжна	Дуга чолова	Дуга тіменна	Дуга потилична	Обвід поперечний	Дуга попережна
Мушк.	малі: X-80	78,47	509	492	363	126	120	116	437	295
	середні: 80-90	81,06	516	505	373	126	128	119	447	307
	великі: 90-X	93,19	498	502	367	128	130	109	442	305
	пересічна	82,87	510	499	368	127	126	115	445	303
Жін.	середні	82,63	503	493	365	131	122	112	425	296

Із сього зіставлення видно, що майже всі дуги й обводи найбільші у всіх тих черепів, які мають „мішані“ показчики середньо великі. Тільки у дуг: чолової й тіменної збільшуєть ся довжина із зростом показчика, що очевидно творить замітний виїмок. Значна різниця, що її отсе бачимо між вимірами значної части обводів і дуг у черепів із „середними“ й „великими“ „мішаними“ показчиками вказувало би на те, що тут маємо до діла із правильною появою а не виїмковим випадком і тому мусимо над тим ближше застановитись. Показчик „мішаний“ є половиною суми показчиків: висотно-довжинного й висотно-ширинного (ст. 48), а ті знова є відношенем висоти черепа до його довжини, зглядно ширини, прийнятої за 100. З огляду на те

величина „мішаного“ показчика є прямо пропорціональна до величини висоти черепа а відворотно пропорціональна до його довжини зглядно ширини й тому в тих вимірах треба би шукати перш усього причин згаданого повисше явища. Погляд на взаїмні відносини згаданих „мішаних“ показчиків і трьох головних промірів черепа подасть нам отсе зіставленє:

Рід черепів	Поділ показчиків	Показчик мішаний	Висота базіо-брегма	Найбільша довжина	Найбільша ширрина
Мущини	малі: X-80	78,47	124,33	177,00	143,67
	середні: 80-90	81,05	129,50	183,00	139,50
	великі: 90-X	93,19	140,00	172,00	133,50
	пересічно	82,87	130,30	179,80	141,82
Жінки	пересічно середні	82,63	127,33	175,00	135,33

Повисше зіставленє показує нам, що чим більший „мішаний“ показчик тим більша й висота черепів (базіо-брегма) а тим менші, загалом беручи, й виміри найбільшої довжини й ширини тих черепів і сей прояв зовсім правильний і природний. Колиж мимо сього черепи з середнім „мішаним“ показчиком мають з правила найбільші виміри дуг і обводів, то се доказує, що „мішаний“ показчик не дає нам ніякого погляду на будову черепів та, що через те й не слід звертати на нього більшої уваги.

Жіночі черепи, як повисше вже згадано, належать всі до „середніх“ і з огляду на величину їх „мішаного“ показчика, та пересічні виміри їх згаданих обводів і дуг зближують ся найбільше до тих мужеських черепів, що мають „малі“ мішані показчики. Одинокий тільки пересічний вимір чолової дуги у жінок більший як мущин, що вповні годить ся із тим, що ми завважили при розгляді вимірів довжини згаданої дуги (ст. 82).

20. Показчики а тятиви й проміри черепів.

На закінченє сеї частини нашого розсліду взаїмних відносин важнійших вимірів лобини наших черепів пригляньмо ся ще пересічним вартостям промірів і тятив, припадаючим на поодинокі антропольогічні типи наших черепів, відповідно до поділу Брока, показчиків: головного, високо-довжинного й високо-ширинного. Ті взаїмні відносини представляють нам отсі зіставленя:

а. Важніші показчики а проміри черепів.

Показ- чики	Поділ Брока	Найбільша довжина черепа		Найбільша ширина черепа		Висота базильо- брегма		Висота аврікульо- брегма	
		муц.	жінки	муц.	жінки	муц.	жінки	муц.	жінки
Показч. головний	Довго-голові	184,5	178,0	138,5	133,0	134,0	124,0	116,7	108,5
	Середно-голові	177,8	172,0	140,0	136,5	124,7	129,0	111,3	116,0
	Кругло-голові	176,3	—	148,7	—	130,7	—	117,0	—
Показч. висотно- довжин.	Низько-голові	180,0	178,0	139,8	133,0	124,3	124,0	111,0	108,5
	Середно-голові	179,5	176,5	146,5	138,5	131,5	128,0	116,8	118,0
	Високо-голові	172,0	170,5	133,5	134,5	140,0	130,0	117,5	114,0
Показч. висотно- ширин.	Низько-голові	178,2	—	145,6	—	126,2	—	111,4	—
	Середно-голові	182,7	175,0	139,0	135,3	130,7	127,3	118,0	113,5
	Високо-голові	172,0	—	133,0	—	140,0	—	117,5	—

б. Важніші показчики а тятиви поздовжної дуги.

Показчики	Поділ Брока	Пересічна вартість тятів					
		назіон- брегма		брегма- лямбда		лямбда- опістіон	
		муц.	жінки	муц.	жінки	муц.	жінки
Показчик головний	Довго-голові	111,3	111,0	112,0	102,0	94,0	91,0
	Середно-голові	107,3	111,8	108,5	109,8	94,3	91,3
	Кругло-голові	114,3	—	114,0	—	96,3	—
Показчик висотно- довжинний	Низько-голові	107,0	111,0	110,8	102,0	94,5	91,0
	Середно-голові	113,8	113,5	108,8	110,0	96,3	94,0
	Високо-голові	111,5	110,0	113,5	109,5	93,0	88,5
Показчик висотно- ширинний	Низько-голові	109,2	—	108,6	—	95,6	—
	Середно-голові	112,3	111,5	111,7	107,2	95,0	91,2
	Високо-голові	111,5	—	113,5	—	93,0	—

З'ясуємо в коротці по черзі в горі зіставлені відносини.

а) Показчики а проміри.

а). Показчик головний а проміри. В міру зросту круглоголовости найбільша повжина черепа зменшується а найбільша ширина збільшується; пересічні обох висот не дають нам підстави до ніяких певних висновків.

б). Показчик висотно-довжинний а проміри. Із зростом сього показчика найбільша довжина черепів зменшується, а обі висоти збільшуються; ширина у середньо-високих найбільша.

γ). Показчик висотно-ширинний а проміри. В міру зросту сього показчика ширина черепів зменшується а висоти обі збільшуються. Довжина черепів начебто зменшується, хоч у середньо-високих черепів вона всеж таки найбільша.

б). Показчики а тятиви.

α). Показчик головний а тятиви: збільшене сього показчика викликає повидиму також і збільшене тятив частин поздовжньої дуги; дуже виразно бачимо се у тятиви потиличної кости, але й пересічні других тятив є у круглоголовних найдовші, і хоч у середньоголовних ті пересічні найменші то дуже можливо, що се лиш наслідок малочисельности.

β). Показчик висотно-довжинний а тятиви: Дотичні пересічні згаданих тятив не дають нам ніякої спромоги висновувати які небудь певні заключеня.

γ). Показчик висотно-ширинний а тятиви: в міру зросту сього показчика тятива тімненна більшіє а потилична меншіє; про чолову тятиву не можна тут сказати нічого певного.

21. Потилична кість. *Os occipitale*.

Розслідивши оттак виміри й взаїмні відносини об'єму, промірів, обводів і дуг лобини наших черепів, приглянемо ся тепер з черги поодиноким складовим її костям, о скільки ми вже не згадували про їх щіхи при описових признаках (ст. 8—23). Пічнемо наш отсей розлід від основи лобини т. є. від потиличної кости (*os occipitale*), а то від її підстави т. зв. основи потилиці.

а) Основа потилиці. *Pars basilaris ossis occipitalis*.

Основа потилиці загалом правильно розвинена. Границя між нею а клиновою костью (*os sphenoidale*), т. є. лінія зросту обох тих костей (*synchondrosis spheno-occipitalis*) загалом слабо зазначена; гарно виступає вона лише в одного мужеського черепа (ч. 1) й у двох жіночих черепів (чч. 14, 17), у трьох черепів мужеських (чч. 2, 9, 11), і двох жіночих черепів (чч. 13, 16), вона зазначена слабо, а в остальных (мужеські: чч. 3, 4, 5, 6, 7, 8; жіночі: 12, 15), вона ледви помітна так, що лиш з трудом дасть ся означити. Мужеський череп ч. 10, та діточий череп мають згадану підставу потилиці зовсім знищену так, що не було можливо брати їх під увагу.

α). Виміри основи потилиці.

Довжина тієї основи потилиці, числячи від т. зв. *sphenobasion* до *basion* т. є. від середини згаданої лінії зросту клинової кости

із основою потилиці до найближшої точки берега потиличного отвору, представляє ось такі відносини:

Рід	Число к. черепа	Довжина основи
Мушин	6	17
	2	20
	7	20
	8	20
	4	21
	1	22
	3	22
	5	23
	9	23
	11	23
	пересіч.	21
Жінок	16	17
	17	19
	13	20
	15	20
	14	21
	12	24
	пересіч.	20

Рід	Число к. черепа	Ширина основи
Мушин	3	20
	5	20
	6	20
	9	20
	1	22
	2	22
	4	22
	7	22
	11	22
	8	23
	пересіч.	21
Жінок	16	20
	13	21
	15	22
	12	23
	14	23
	17	24
	пересіч.	22

Загалом беручи виміри згаданої довжини не дуже великі, границі їх вагань не значні, полові різниці між скрайними вартістями і між пересічними дуже не помітні.

Подібні відносини бачимо також і в вимірах ширини тієї підстави, яку ми вимірювали в передній половині тієї основи, а власне в тім місці, де бічні береги її переходять майже рівнобіжно до себе.

І тут бачимо рівнож надзвичайно слабкі границі вагань і дуже слабо зазначені полові різниці.

Замітна тут також надзвичайно мала різниця поміж вимірами довжини й ширини згаданої підстави потилиці: у мушин тоті пересічні виміри зовсім рівні, у жінок пересічна ширина навіть дещо перевищує таку ж довжину, значить, підстава потилиці досить коротка а широка.

Погляд на відносини довжини до ширини згаданої підстави потилиці може нам дати відповідний показчик, який обчислимо ділячи стократну ширину згаданої підстави через її довжину, т. є представляючи ширину в сотих частих довжини, після взору:

$$\frac{\text{ширина підстави потилиці} \times 100}{\text{довжина підстави потилиці}}$$

Із понизше наведеного зіставлення згаданих показчиків бачимо, що і вагання вартості тих показчиків і їх різниці полові досить помітні: загалом у жінок виміри більші й пересічна вартість показчиків значно вища;

видно, що у жінок згадана підстава потилиці пропорціонально коротша зглядно ширша як у мушин. Ось зіставлене згаданих показчиків, враз із відповідними вимірами довжини й ширини згаданої підстави потилиці:

Рід	Число катал.	Підстава потилиці		
		довжина	ширина	показчик
М у щ и н и	5	23	20	87,0
	9	23	20	87,0
	3	22	20	90,9
	11	23	22	95,7
	1	22	22	100,0
	4	21	22	104,8
	2	20	22	110,0
	7	20	22	110,0
	8	20	23	115,0
	6	17	20	117,7
	пересіч.	21	21	101,8
Ж і н к и	12	24	23	95,8
	13	20	21	105,0
	14	21	23	109,5
	15	20	22	110,0
	16	17	20	117,7
	17	19	24	126,3
	пересіч.	20	22	110,7

Розумієть ся, що менший вимір довжини підстави потилиці впливає відтак на довжину черепів і мусить причинювати ся із свого боку до сього, що як ми се бачили повисше (ст. 32), жіночі черепи пересічно значно коротші від мужеських.

Думаємо, що сей прояв не позбавлений загальнішого значіння.

β). Основа потилиці а головний показчик.

Ось перегляд взаїмних відносин показчиків: головного й основи потилиці:

Поділ Брока	Мужеські черепи			Жіночі черепи		
	Число кат.	Голов. показчик	Показч. підстави пот. кости	Число кат.	Голов. показчик	Показч. підстави пот. кости
Довго-голові	1, 5, 9,	75,40	91,3	14, 17,	74,69	117,9
Середно-голові	2, 3, 4, 8,	78,76	105,2	12, 13, 15, 16,	78,68	107,2
Кругло-голові	6, 7, 11,	84,26	107,8	—	—	—
Поділ Мартін-а	Число кат.	Гол. п.	Пок. п. п. кости	Число кат.	Гол. п.	Пок. п. п. кости
Довго-голові	5,	74,54	87,0	14,	73,56	109,5
Середно-голові	1, 2, 3, 4, 8, 9,	77,78	101,3	12, 13, 15, 16, 17	76,11	110,9
Кругло-голові	6, 7, 11,	84,26	107,8	—	—	—

Бачимо тут, що із зростом головного показчика зростає також і показчик підстави потиличної кости, се значить, що чим

більше кругло-головий череп тим і ширша підстава згаданої потиличної кости, прояв очевидно вповні зрозумілий. Виймок становить тут тільки згаданий показчик у середньо-голових жіночих черепів: він значно менший від відповідного показчика у довго-голових, однак це очевидно наслідок малочисельности нашої збірки, бо понизше в зіставленні після поділу Мартіна, в якому до середньо-голових належить більше число черепів, ми бачимо вже відносини „правильні“.

γ). Основа потилиці а висотні показчики.

Зовсім відмінні відносини ми бачимо, порівнюючи наш згаданий показчик підстави потиличної кости із показчиками: висотно-довжинними і висотно-ширинним. Перші відносини зображує нам отсе зіставлене:

Поділ Брока	Мужеські черепи			Жіночі черепи		
	Число кат.	Показч. висотно-довжин.	Показч. підстави потил. к.	Число кат.	Показч. висотно-довжин.	Показч. підстави потил. к.
Низькі черепи	2, 3, 4, 10,	68,94	101,9	14, 17,	69,65	117,9
Середньо-високі	1, 6, 7, 8,	73,26	110,7	13, 16,	72,52	111,4
Високі черепи	5, 11,	81,39	91,3	12, 15,	76,29	102,9
Поділ Мартіна	Число кат.	Пок. в. д.	Пок. п. п.	Число кат.	Пок. в. д.	Пок. п. п.
Низькі черепи	2, 3,	68,35	100,5	14,	68,97	109,5
Середньо-високі	1, 4, 6, 7, 8,	72,77	109,5	13, 12, 17,	71,79	116,3
Високі черепи	5, 11,	81,39	91,3	12, 15,	76,29	102,9

У тім зіставленні впадає нам зараз в очи, що загалом беручи згаданий показчик підстави потиличної кости найбільший у середньовисоких черепів а найменший у високих черепів, виймок становлять жіночі черепи в зіставленні після поділу Брока, у яких згаданий показчик маліє із зростом показчика висотно-довжинного.

Подібні відносини знаходимо також у мужеських черепів і між згаданим показчиком підстави потиличної кости а показчиком висотно-ширинним, як се можна бачити із отсего зіставлення, уложеного після поділу Брока:

Черепи	Число каталогов	Показчик висотно-ширинний	Пок. підстави потил. кости
Низькі	2, 3, 4, 6, 7,	86,76	102,7
Середні	1, 8, 10,	94,02	107,5
Високі	5, 11,	104,99	91,0

Жіночі черепа є всі, як відомо, середньо-високі: їх пересічний показник висотно-ширинний виносить: 94,09, а такий-же показник підстави потиличної кости виносить 110,7. Чим можнаби вияснити сей дивний прояв? Значна різниця між вимірами згаданих показників потиличної кости у високих черепів а низьких і середньо-високих вказувалаби на се, що всеж таки тут маємо загальне правило, що чим висший череп тим вузша підстава потиличної кости; колиж у нашім зіставленю побіч сього показуєть ся ще, що згаданий показник у середньо-високих черепів найбільший, то се може бути або наслідком малочисельности нашої збірки або дійсною ціхою наших черепів, спричиненою особливими відносинами між вимірами згаданої підстави потиличної кости а промірами лобини наших черепів. Відповідь на се можуть нам подати отсі зіставлення, зложені для мужеських черепів:

Поділ Брока	Показник висотно-довжинний	Показник підстави потил. кости	Висота черепа	Довжина черепа	Довжина підстави потил. кости	Ширина підстави потил. кости
Низькі черепа	68,94	101,9	128,5	180,3	21,0	21,3
Середньо-високі	73,26	110,7	131,5	179,5	19,8	21,8
Високі черепа	81,29	91,3	140,0	172,0	23,0	21,0
Поділ Брока	Показник висотно-ширинний	Показник підстави потил. кости	Висота черепа	Ширина черепа	Довжина підстави потил. кости	Ширина підстави потил. кости
Низькі черепа	86,76	102,7	126,2	145,4	20,0	21,0
Середньо-високі	94,02	107,5	130,7	139,0	21,0	22,5
Високі черепа	104,99	91,0	140,0	133,5	23,0	21,0

Отсі зіставлення показують нам, що із зростом обох показників: висотно-довжинного й висотно-ширинного висота черепів більшіє а їх довжина й ширина маліють. Але у пересічних вимірах довжини й ширини підстави потиличної кости ми не знаходимо якоїсь замітної правильности. Здавалоби ся, що із зростом довжини черепа повинна зростати також і довжина підстави потиличної кости та, що так само ширини черепа й згаданої підстави повинні також стояти у прямім відношеню. Тимчасом у наших згаданих зіставленнях ми не знаходимо потвердження сього і се вказувалоби на се, що тут виною малочисельність нашої збірки, яка не дозволяє нам доглянути сподіваного а певно істнуючого правила.

б). Підстава потилиці а обводи й дуги.

Подібні відносини бачимо також приглядаючи ся відносинам згаданого показчика підстави потиличної кости до обводів і дуг черепів. Тут в додатку ми ще й застрічаємо ся із сею трудністю, що до тепер не маємо класифікаційного поділу згаданих показчиків і тому для уможливлення порівняння ми мусимо і тут пристосувати особливий поділ згаданого показчика, після дотеперішного нашого метода. І так з огляду на те, що наші показчики вагають ся у вимірах від 87 до 118, ми поділимо їх на отсі три групи:

- 1). малі показчики, до 95,
- 2). середні показчики: від 95 до 105,
- 3). великі показчики: від 105 висше.

Очевидно, що чим довша підстава потиличної кости тим згаданий показчик менший а чим менша довжина згаданої підстави, в порівнянню до її ширини, тим і показчик більший; тому черепи, що належать до першої групи мають підставу потиличної кости довгу, черепи другої групи середню а третьої групи широку згадану підставу. Обчислюючи відтак пересічні для кожної із згаданих трьох груп показчиків та відповідаючих їм обводів і дуг, одержуємо ось такий перегляд:

Рід	Поділ показчиків	Показчик підстави потил. кости	Обвід поземий	Обвід поздовжній	Дуга поздовжна	Дуга чолова	Дуга тімenna	Дуга потилична	Обвід поперечний	Дуга поперечна	Число каталюга
Мушки	малі пок.	88,3	503	497	362	126	127	109	431	295	3, 5, 9,
	середні пок.	100,2	510	506	374	127	132	115	451	309	1, 4, 11,
	великі пок.	114,2	509	497	365	130	118	117	442	302	6, 7, 8,
	пересічна	101,8	510	499	368	127	126	115	445	303	всі
Жінки	середні пок.	100,4	503	496	367	128	124	115	424	300	12, 13,
	великі пок.	115,9	503	492	364	133	121	111	423	294	14—17,
	пересічна	110,7	503	493	365	131	122	112	425	296	всі

Після всякої правдоподібности повинні виміри поперечного обводу і такоїж дуги збільшати ся в міру зросту показчика підстави потиличної кости тому, що в звязку з тим повинно стояти також і загальне розширенє підстави черепа; зновжеж всі інші наведені обводи й дуги повинні стояти у відворотнім відношенню до зросту згаданого показчика тому, що із скоро-

ченням підстави потиличної кости повинні й вони зменшувати ся; тимчасом тут не слідно таких відносин а натомість середні показчики й тут відзначають ся переважно найбільшими вимірами дуг і обводів а се теж, як думаємо, є наслідком малого числа черепів нашої збірки. У всякому разі, щоби щось небудь певнішого можна сказати про згадані відносини, мусимо ждати на більше число аналогічних pomірів.

б). Отвір потиличний. Foramen magnum.
Trou occipital.

α). Виміри потиличного отвора.

Потиличний отвір не представляє ніяких надзвичайних особливостей. Погляд на його будову подає нам отсе зіставлене його довжини, ширини й показчика ширинно-довжинного, обчисленого після взора: $\frac{\text{ширина потиличного отвора} \times 100}{\text{довжина потиличного отвора}}$

Отже, як бачимо, виміри довжини потиличного отвора вагають ся в границях:

у мушин: від 32 до 40, різниця 8,
у жінок: від 31 до 38, різниця 7.

Такіж вагання вимірів ширини згаданого отвора виносять:

у мушин: від 27 до 32, різниця 5,
у жінок: від 24 до 30, різниця 6.

Загалом беручи, вартости довжини й ширини потиличного отвора у наших черепів не дуже великі, а полові різниці зовсім незначні.

Вартости згаданого показчика потиличного отвора вагають ся в границях:

у мушин: від 75 до 89, різниця 14,
у жінок: від 76 до 86, різниця 10.

Рід	Число катал.	Довжина отвора	Ширина отвора	Показч.
Мушин	7	40	30	75,00
	6	36	28	77,78
	9	37	29	78,38
	1	36	29	80,56
	11	32	27	84,38
	4	33	28	84,85
	3	35	30	85,71
	2	36	31	86,11
	5	35	31	88,57
	8	36	32	88,89
	перес.	35,6	29,5	83,02
Жінок	13	38	29	76,32
	12	31	24	77,42
	15	34	28	82,35
	16	35	29	82,86
	14	36	30	83,33
	17	36	31	86,11
	перес.	35,0	28,5	81,43

Пересічні вартости згаданих показчиків виносять: у мушин 83,0 а в жінок 81,4, отже вони доходять до звичайної висоти а полові різниці і тут дуже незначні.

Бажаючи оцінити вартість наших показчиків ми ужисем загально прийнятого поділу Брока, після якого до вузких потиличних отворів зачислені ті, що мають показчик низше 82, середньо-

широкими вважають ся ті, в яких показчик виносить від 82 до 86 а широкими знов ті, що мають показчики 86 і вище. Після сього поділу бачимо у наших показчиків ось такі відносини:

Поділ показч. потиличного отвора після Брока	Мужеські черепа		Жіночі черепа	
	Число кат.	Показчик пересічний	Число кат.	Показчик пересічний
вузкі, microsèmes: X-81,99	7, 6, 9, 1,	77,93	12, 13,	76,87
середні, mésosèmes: 82-85,99	11, 4, 3	84,93	14, 15, 16,	82,85
широкі, mégasèmes: 86-X	2, 5, 8,	87,86	17,	86,11

Як бачимо то у мужеських черепів виступають майже рівномірно всі три роди потиличних отворів, незначна перевага „вузких“ отворів може тут бути зовсім випадкова, тимчасом у жіночих черепів переважають безумовно середньо-широкі потиличні отвори а широкі появляють ся найрідше.

В виду сього, пристосовуючи поділ Брока, можемо сказати, що потиличні отвори у наших черепів переважно середньо-великі або вузкі і рідше широкі. Очевидно, як все так і тут, зазначаємо се з застереженням, що при більш численнім матеріалі знайдуть ся може відмінні відносини.

β). Потиличний отвір а головний показчик.

Розділене показчиків потиличного отвора наших черепів після поділу Брока змушує нас прослідити, чи широкість і вузкість сього отвору не стоїть у якій звязи із їх довго й кругло-головістю. Оцінити се зможемо на основі сього перегляду:

Поділ Брока	Мужеські черепа					Жіночі черепа				
	Черепа чис. кат.	Головний показчик	Потилич. отвір			Черепа чис. катал.	Головний показчик	Потилич. отвір		
			Довжина	Ширина	Показч.			Довжина	Ширина	Показч.
Довго-голові	10, 5, 1, 9,	75,40	36,0	29,7	82,50	14, 17,	74,69	36,0	30,5	84,72
Середно-голові	2, 3, 4, 8,	78,76	35,0	30,2	86,39	12, 13, 15, 16,	78,68	34,5	27,5	79,74
Кругло-голові	6, 7, 11,	84,26	36,0	28,3	79,05	—	—	—	—	—

На основі сього перегляду ми не можемо нічого певного сказати про взаємні відносини між показчиком головним а довжиною й шириною потиличного отвора, за те видаєть ся, начебто оба згадані показчики: головний і потиличного отвора

стояли у просто противнім відношенню до себе, але на провіренє сього треба безумовно більшого числа черепів.

γ. Потиличний отвір а висотні показчики.

Подібні обставини ми бачимо рівнож і у відносинах показчика потиличного отвора й показчиків: висотно-довжинного й висотно-ширинного. Ось перегляд тих відносин:

Показчик	Поділ Брока	Мужеські черепи			Жіночі черепи		
		Число катал.	Пересіч. показч.	Показч. потилч. отвора	Число катал.	Пересіч. показч.	Показч. потилч. отвора
Висотно- довжин.	Низькі	2, 3, 4,	68,94	85,56	14, 17,	69,65	84,72
	Середні	1, 6, 7, 8,	73,26	80,56	13, 16,	72,52	79,59
	Високі	5, 11,	81,39	86,47	12, 15,	76,29	79,89
Висотно- ширин.	Низькі	2, 3, 4, 6, 7,	86,76	81,89	—	—	—
	Середні	1, 8,	94,02	84,69	всі	94,09	81,43
	Високі	5, 11,	104,99	86,48	—	—	—

Вправді у зіставленю взаємних відносин показчиків: висотно-ширинного й потиличного отвора величина останнього збільшається із зростом першого показчика то всеж таки, коли приглянемо ся ближше згаданим показчикам, черепів, які належать до наведених груп, то побачимо, що і до низьких і до середньо-високих і до високих черепів належать примірники з вузкими, середніми й широкими потиличними отворами так, що хоч пересічні обох показчиків стоять до себе у прямо-пропорціональнім відношенню, ми всеж таки не маємо тої певности, що згадані прояви стоять справді у причиновій звязи з собою.

δ. Потиличний отвір а обводи й дуги.

З черги приглянемо ся ще взаїмним відносинам потиличного отвора до головних обводів і дуг. Можнаби надіятись, що із збільшенем поздовжних дуг і обводів повинна збільшуватись також і довжина потиличного отвора а із збільшенем ся поперечних обводів і дуг повинна збільшуватись знов його ширина, одначе понизше подане зіставленє доказує нам, що й тут дійсність показує нам зовсім щось иншого.

Рід	Поділ потиличних отворів (Брока)	Показник потиличного отвора	Число кат. черепів	Поземний обвід	Поздовжний обвід	Поздовжна дуга	Тісна дуга	Потилична дуга	Поперечний обвід	Поперечна дуга
Мушини	Вузкі	77,93	1, 6, 7, 9,	517,5	503,0	368,3	125,0	113,3	454,0	310,0
	Середні	84,93	3, 4, 11,	508,3	501,0	372,0	134,0	115,0	444,3	302,7
	Широкі	87,86	2, 5, 8,	501,0	495,0	361,0	121,7	112,7	433,7	298,0
Жінки	Вузкі	76,87	12, 13,	502,5	496,0	366,5	124,0	115,0	429,0	300,0
	Середні	82,85	14, 15, 16,	499,0	487,3	360,6	119,0	109,0	421,6	292,3
	Широкі	86,11	17,	515,0	504,0	375,0	105,0	112,0	428,0	300,0

Перш усього впадає нам тут в очи, що у мушин із зростом показчика потиличного отвора зменшують ся пересічні довжини всіх трьох головних обводів черепа: поземого, поздовжнього й поперечного а так само й поперечної дуги. Відворотно пропорціональні відносини поміж згаданими показниками а обводами: поземим і поздовжним видають ся нам вповні зрозумілими: нема найменшого сумніву, що із видовженням черепа повинен видовжувати ся також і потиличний отвір, що очевидно мусить потягнути за собою зменшене згаданого показчика. Одначе пересічні виміри поперечного обвода й відповідної дуги повинні стояти як раз у відношенню прямім до згаданого показчика потиличного отвора а не противно, бо чим ширший череп тим і ширший повинен бути його потиличний отвір. Очевидно маємо тут перед собою знов наслідки малочисельности нашої збірки, що стільки вже разів не дозволили нам прослідити як слід так нераз важні прояви й відносини. Через те й також ми не бачимо тут ніякої правильної звязи між згаданим показником потиличного отвора а пересічною довжиною всіх інших дуг у мужеських черепів та загалом всіх обводів і дуг у жіночих черепів.

є. Потиличний отвір а підстава потилиці.

На закінчене пригляньмо ся ще взаїмним відносинам згаданого показчика потиличного отвора до обох промірів сього отвора та до показчика й обох промірів підстави потиличної кости. Ось дотичне зіставлене:

Рід	Поділ Брока	Число катал.	Потиличний отвір			Підстава потилич. кости		
			Показч.	Довжина	Ширини	Показч.	Довжина	Ширини
Мушкан	Вузкі	1, 6, 7, 9,	77,93	39,7	28,7	103,7	20,5	21,0
	Середні	3, 4, 11,	84,93	33,3	28,3	97,0	22,0	21,3
	Широкі	2, 5, 8,	87,86	35,7	31,3	104,0	21,0	21,7
Жінки	Вузкі	12, 13,	76,87	34,5	26,5	100,4	22,0	22,0
	Середні	14, 15, 16,	82,85	35,0	29,0	112,4	19,3	21,7
	Широкі	17,	86,11	36,0	31,0	126,3	19,0	24,0

Бачимо з цього, що в міру зросту показчика потиличного отвора зростає також і ширина а в часті також і довжина сього отвора, очевидно остання в далеко меншій мірі як перша а се доказує, що збільшене згаданого показчика викликане тут справдішнім збільшенем ширини згаданого отвора а не скороченем його довжини.

Дотично взаємних відносин згаданого показчика до підстави потиличної кости ми можемо тут завважити, що й довжина й ширина й показчик згаданої підстави, загалом беручи, зростають в міру збільшення ся потиличного показчика. Се доказувало би, що потиличний отвір залежний вповні від будови підстави потиличної кости, що впрочім зовсім зрозуміле.

Вкінці пригляньмо ся ще будові останньої часті потиличної кости т. зв. потиличної луски.

в. Потилична луска. *Squama ossis occipitalis.*

а. Виміри й показчики.

Потилична луска буває більш або менше заокруглена; мірою сього заокруглення можна вважати взаємне відношене її найбільшої і найменшої ширини, тому насамперед застановимо ся над згаданими вимірами й їх відносинами. Згадану найбільшу ширину ми обчисляли вимірюючи пересувнею віддаленє найдалше висунених точок луски, в околиці астеріонів, найменшу ширину ми вимірювали тим самим приладом понад ярмовим вирістком (*processus jugularis*). На жаль з причини знищення потиличної кости ми могли виміряти згадані ширини тільки у шести мужеських черепів так, що висліди тих наших помірив мусимо

брати з великим застереженням. Ось згадані виміри, враз із відповідним показчиком, обчисленим після взірця:

$$\frac{\text{найменша ширина луски} \times 100}{\text{найбільша ширина луски пот.}}$$

Рід	Число катал.	Ширина луски		Показч. потил. луски
		найбіл.	наймен.	
Мушк	4	113	72	63,72
	2	105	71	67,62
	11	105	72	68,57
	1	110	77	70,00
	3	111	78	70,27
	5	100	72	72,00
	перес.	107,3	73,7	68,70
Жінк	16	111	72	64,86
	15	103	74	71,84
	12	104	75	72,12
	17	103	76	73,79
	13	100	75	75,00
	14	94	75	79,79
	перес.	102,5	74,5	72,29
Ді-тнна	18	100	63	63,00

З сього бачимо, що в поміряних нами черепів найбільша ширина потиличної луски вагається в отсих границях:

у мужчин від 105 до 113,
у жінок від 94 до 104.

Отже різниця між скрайними виносить: у мушчин всего 8 а в жінок 10; полові різниці виносять між найнижшими вимірами: 11 а між найвисшими 9.

Виміри найменшої ширини згаданої луски вагаються в границях:

у мушчин від 71 до 78,
у жінок від 72 до 76.

Отже різниця між скрайними виносить у мушчин 7 а у жінок 4. Полові різниці: між найнижшими вимірами 1 (в користь жінок) а між найвисшими 2 (в користь мушчин). Значить, зарівно у найменшій як і в найбільшій ширини границі вагань і полові різниці, загалом беручи, дуже малі.

Повисше згаданий показчик виказує отсі відносини:

Границі вагань: у мушчин від 63 до 72,
у жінок від 64 до 79.

Різниця між скрайними вартістями: у мушчин 9 а в жінок 15.

Різниці полові: між найнижшими вимірами 1, а між найвисшими 7, між пересічними майже 4; на користь жінок; значить, і тут границі вагань дуже малі а різниці полові зовсім незначні.

У діточого черепа найбільша ширина потиличної луски досить значна але найменша ширина дуже мала а через те й згаданий показчик помітно малий. Загалом, показчики потиличної луски досить малі, значить різниця між найбільшою і найменшою шириною згаданої луски досить значні, отже потилична луска наших черепів не широка і видовжена. У жіночих черепів потилична луска відповідно ширша як у мушчин.

Деякий погляд на будову потиличної луски може нам дати також розслід відношення між найбільшою її шириною, вимірюваною, як ми се вже повисше згадали, в околиці обох астеріонів, до найбільшої її довжини, вимірюваної від лямбда до опістіон. Се відношенє означає нам показчик:

$$\frac{\text{довжина лямбда-опістіон} \times 100}{\text{найбільша ширина пот. луски.}}$$

Ось дотичні виміри:

Рід	Число катал.	Найбіл. довж.	Найбіл. ширина	Показч.
Мужеські черепи	3	89	111	80,18
	4	94	113	83,19
	1	94	110	85,45
	11	93	105	88,57
	5	93	100	93,00
	2	99	105	94,29
	6	97	—	—
	7	99	—	—
	8	95	—	—
	9	93	—	—
	10	96	—	—
	перес.	94,7	107,5	87,44
Жіночі черепи	15	83	103	80,58
	16	92	111	82,88
	12	94	104	90,38
	17	94	103	91,26
	14	88	94	93,62
	13	96	100	96,00
	перес.	91,2	102,5	89,12
Дит.	18	90	100	90,00

Отже довжина потиличної луски, вимірювана від лямбда до опістіон, досить значна, границі вагань її вимірів виносять: у мушин від 89—99, пересіч. 94,7 у жінок від 83—96, пересіч. 91,2.

Ріжниця між скрайними вимірами виносить: у мушин 10, у жінок 13, значить границі вагань значні, у жінок більші, як у мушин.

Полові ріжниці: між найменшими вимірами 6, між найвисшими 3, між пересічними 4,7. Значить, полові ріжниці зовсім незначні.

У диточого черепа згадана довжина потиличної луски досить велика, вона зближуєть ся до пересічної довжини найменшої довжини у мужеських черепів. Про найбільшу ширину потиличної луски ми вже згадували повисше і тому приглянемо ся з черги дотичному показчикови.

Його виміри вагають ся в границях досить значних, а то:

у мушин від 80 до 94, пересічна 87, 44

у жінок від 80 до 96, пересічна 89, 12.

Ріжниця між скрайними вартістями виносить: у мушин 14, у жінок 16, отже у жінок і границі вагань ширші й пересічна вартість показчика більша, хоч впрочім полові ріжниці дуже малі:

між найнижшими вимірами 0,18

між найвисшими вимірами 1,71

між пересічними 1,86.

У діточого черепа згаданий показчик більший, як пересічна у мушин.

Загалом показчики значні, видно, що згаданий довжинний промір зближується дуже своїм виміром до найбільшої ширини, що вказує на досить круглаву постать потиличної луски.

Всеж таки згадані оба показчики потиличної луски, а то: ширинно-ширинний і ширинно-довжинний, не дають нам докладного образу про її постать, тут треба ще узгляднити, що згадана луска є більш або менше випукла, незалежно від довжини лямбда-опістіон. Мірою сього випуклення є відносини між тятивою і дугою, міряними від лямбда до опістіон: чим менша згадана тятива від своєї дуги тим потилична луска більш випуклена, а чим більше довжина сеї тятиви зближується до довжини згаданої дуги тим більше плоскава потилична луска. Згадані відносини між потиличною дугою а її тятивою показує нам показчик, обчислений після взора:
$$\frac{\text{потилична тятива} \times 100}{\text{потилична дуга}}$$

і сей показчик та його відносини ми вже розглядали повисше на стор. 110—112, та мали нагоду переконатись, що потилична луска у наших черепів загалом слабо випуклена.

В. Части потиличної луски.

Для характеристики потиличної луски дуже важним є також відношене між обома частинами потиличної луски, горішною і долішною, розділених, як відомо, висшими карковими лініями, (*lineae nuchae superiores*), згл. ініоном. Обі ті частини згаданої кости повстають як відомо із осібних осіфікаційних осередків і доперва пізнійше, зростаючись із собою, творять одну нерозривну цілість. Як звичайно в таких разях так і тут в механіці розвою сеї части черепа входять в гру різні ділаючі чинники а вислідом сього їх співділання є відтак постать і будова даної кости. Деякі із тих ділаючих чинників є першорядні: вони належать до тих законів, що кермують розвоєм усіх хребовців взагалі а савців і начальних (пріматів) в подрібности. Та інші чинники є безумовно другорядні, вони чисто людські або й расові. Оттак приміром нема найменшого сумніву, що причин довго- й кругло-головости треба шукати між іншими також в формованю та будові потиличної кости і тому розяснене сеї будови мусить належати до важніших

завдань антропологічних дослідів. З огляду на те ми задержуємося також і над ближшим означенням взаємин між обома згаданими частинами потиличної кости, певні сього, що докидуємо тим маленький причинок до пізнання і розв'язки згаданого повисше питання. Мірою тих відносин є взаїмні відносини поміж дугами: потиличною, лямбда-ініон й ініон-опістіон, виражені у понизше поданих показчиках.

Рід	Число кат. черепів	Дуга лямбда-опістіон	Дуга лямбда-ініон	Дуга ініон-опістіон	Показник дуга лямбда-ініон / дуга лямбда-опістіон. 100	Показник дуга ініон-опістіон / дуга лямбда-опістіон. 100	Показник дуга ініон-опістіон / дуга лямбда-ініон. 100
Мужеські черепи	1	115	55	60	47,83	52,17	109,09
	2	115	64	51	55,65	44,35	79,69
	3	114	62	52	54,39	45,61	83,87
	4	121	60	61	49,59	50,41	101,67
	5	108	53	55	49,07	50,93	103,77
	6	120	65	55	54,17	45,83	84,62
	8	115	52	63	45,22	54,78	121,15
	9	105	50	55	47,61	52,38	110,00
	10	125	67	58	53,60	46,40	86,57
	11	110	51	59	46,36	53,64	115,69
	перес.	114,8	57,9	56,9	50,35	49,65	99,61
Жіночі черепи	12	115	53	62	46,09	53,91	116,98
	13	115	62	53	53,91	46,09	85,48
	14	112	50	62	44,64	55,36	124,00
	15	100	47	53	47,00	53,00	112,77
	16	115	59	56	51,30	48,70	94,92
	17	115	60	55	52,17	47,83	91,67
	перес.	112	55,2	56,8	49,18	50,82	104,30
Дит.	18	110	51	59	46,36	53,64	115,69

Про потиличну дугу й її відносини до других дуг ми вже згадували повисше (ст. 83 і 92—98), тепер звернемо увагу лиш на її частини, дуги: лямбда-ініон й ініон-опістіон.

Дуга лямбда-ініон не дуже велика, її виміри вагають ся в границях: у мушчин від 50 до 67, різниця 17, пересічна 57,9;
у жінок від 47 до 62, різниця 15, пересічна 55,2.

Різниці полові: між найнижшими вимірами 3,

між найвисшими . . . 5,

між пересічними . . . 2,7, все в користь

мужеських черепів.

Отже границі вагань широкі, полові різниці незначні.

Дуга ініон-опістіон досить велика; відносини у неї ось такі:
у мушин: границі вагань 51—63, різниця 12, пересічна 56,9;
у жінок: границі вагань 53—62, різниця 9, пересічна 56,8.

Полові різниці:

між найнижшими вимірами 2, в користь жінок,
між найвисшими вимірами 1, в користь мушин,
між пересічними . . . 0,1 в користь мушин.

Значить границі вагань трохи вузші, як у попередної дуги, у жінок менші як у мушин, але поза тим полові різниці дуже незначні.

У дитини довжина дуги лямбда-ініон зближується до найнижших вимірів у мужеських черепів (51), а дуга ініон-опістіон до найвисших жіночих вимірів (59).

Колиж порівнаємо обі згадані дуги із собою то бачимо, що у мушин у більшості випадків дуга лямбда-ініон навіть значно більша від дуги ініон-опістіон, в меншості випадків вона помітно менша, у жінок вона в половини черепів більша а в другій половині менша від згаданої дуги. Пересічною обі дуги майже рівні, хоч у мушин долішня дуга трохи менша а в жінок трохи більша від горішньої. Висловом сього є величини, які одержуємо для поданих показчиків.

Перший показчик, обчислений після взора:

дуга лямбда-ініон . 100, представляє нам величину дуги лямбда-дуга лямбда-опістіон
ініон в сотих частях потиличної дуги. Величини сього показчика представляють нам ось такі відносини:

у мушин: вагання: 45,22—55,65; різниця: 10,43, пересічна 50,35;
у жінок: вагання: 44,64—53,91; різниця: 9,17, пересічна 49,18;
різниці полові: між найнижшими вимірами 0,58,
між найвисшими вимірами 1,74,
між пересічними . . . 1,17.

Другий показчик, обчислений після взора:

дуга ініон-опістіон . 100, представляє нам величину дуги ініон-дуга лямбда-опістіон
опістіон в сотих частях потиличної дуги. Тут ось такі відносини:
у мушин: вагання: 44,35—54,78; різниця: 10,43; пересічна 49,65;
у жінок: вагання: 46,09—55,36; різниця: 9,27; пересічна 50,81.

Полові різниці: між найнижшими вимірами 1,74; між найвищими 0,58; між пересічними 1,16.

Оба згадані показчики є до певної степені мірою, де лежить ініон посеред потиличної дуги, отже з поданих вимірів ми бачимо, що він лежить пересічно в половині потиличної дуги, хоч вагання сього положення дуже значні.

Третій показчик: $\frac{\text{дуга ініон-опістіон}}{\text{дуга лямбда-ініон}} \cdot 100$, що є виміром довжини низшої потиличної дуги (ініон-опістіон) в сотих частях висшої потиличної дуги, дає нам також досить наглядне зображене положення ініона; коли ініон знаходить ся по самій середині потиличної дуги, тоді дуги: лямбда-ініон й ініон-опістіон є однаково довгі і згаданий повисше показчик мусить виносити рівно 100; чим висше положений ініон тим менша дуга лямбда-ініон і тим більший повисше згаданий показчик а чим низше положений ініон тим більша дуга лямбда-ініон і тим менший показчик.

Як дуже міняється положення ініона у наших черепів бачимо з сього, що згаданий показчик вагається у мущин в границях від 79,69 до 121,15! У жіночих черепів, що правда, ті вагання показчиків дещо менші, бо відбуваються тільки в границях від 85,48 до 124 значить, коли у мущин різниця між скрайними вартістями показчика виносить 41,46 то та сама різниця у жіночих черепів виносить 38,52. Всеж таки пересічна вартість сього показчика виносить майже 100, а власне у мущин 99,61 а в жінок: 104,30 а се доказує, що ініон загалом і пересічно положений у жінок трохи висше як у мущин.

У дитини дуга лямбда-ініон є трохи менша від дуги ініон-опістіон, значить ініон лежить трохи висше від половини потиличної дуги; в наслідок сього перший із згаданих показчиків є трохи менший а другий трохи більший від 50 а останній показчик дещо більший від 100.

γ. Випуклість потиличної луски.

Крім положення ініона й довжини відповідних частин потиличної дуги, важно знати також і пукластість цілої потиличної луски та її обоїх частин. Се проявляється у відношенню тятів і дуг потиличної дуги та її обоїх частин а висловом сього є понизше подані показчики.

Рід	Число кат. черепів	Тягива лямбда-опістіон	Дуга ініон-опістіон	Тягива ініон-опістіон	Дуга лямбда-ініон	Показник тягива ініон-опіст. дуга ініон-опістіон . 100	Показник тягива ініон-опіст. тят. лямбда-опіст. . 100	Показник тягива ініон-опіст. дуга лямбда-ініон . 100
Мужські черепи	1	94	60	58	55	96,67	61,70	105,45
	2	99	51	51	64	100, —	51,52	79,69
	3	89	52	50	62	96,15	56,18	80,65
	4	94	61	58	60	95,08	61,70	96,67
	5	93	55	50	53	90,91	53,76	94,34
	6	97	55	52	65	94,55	53,61	80,00
	8	95	63	54	52	85,71	56,84	103,85
	9	93	55	52	50	94,55	55,91	104,00
	10	96	58	54	67	93,10	56,25	80,60
	11	93	59	54	51	91,53	58,06	105,83
	перес.	94,7	56,9	53,3	57,9	93,83	56,55	93,11
Жіночі черепи	12	94	62	52	53	83,87	55,32	98,11
	13	96	53	53	62	100, —	55,21	85,48
	14	88	62	59	50	95,16	67,05	118,00
	15	83	53	50	47	94,34	60,24	106,38
	16	92	56	51	59	91,07	55,43	86,44
	17	94	55	50	60	90,91	53,19	83,33
	перес.	91,2	56,8	53,0	55,2	92,56	57,74	96,29
Дит.	18	90	59	50	51	84,75	55,56	98,04

Пукластість цілої потиличної луски ми розслідили вже повисше (ст. 111—112) і там прийшли ми до переконання, що вона у наших черепів зазначена досить слабо, у мушчин трохи слабше як у жінок.

Довжини тягива лямбда-ініон ми на жаль не міряли і тому нам неможливо оцінити пукластість горішньої частини потиличної луски а остаєть ся нам тільки приглянутись ще долішній її частині. Мірою її пукластости є показчик обчислений після взора: тягива ініон-опістіон . 100, а одержане так число буде тим більше дуга ініон-опістіон зближене до 100, чим менша пукластість згаданої дуги.

Із поданого зіставлення ми бачимо, що згаданий показчик відзначаєть ся ось такими ціхами:

у мушчин: ваганя 85,71—100; різниця 14,29; пересічна 93,83;
у жінок: ваганя 83,87—100; різниця 16,13; пересічна 92,56;

полові різниці:

між найнижшими вартістями 1,84,

між найвисшими вартістями 0,

між пересічними 1,27.

З сього бачимо, що границі вагань не дуже великі, полові різниці дуже незначні а пересічні дуже зближені до 100; значить, низша частина потиличної луски дуже слабо випуклена а навіть буває зовсім плоска (ч. ч. 2 і 13).

Діточий череп належить до тих, що мають долішню часть потиличної луски найбільше випуклену.

При тій нагоді ми приглянемо ся ще й згаданий тятиви: ініон-опістіон, що є мірою віддалення ініона від опістіона.

Відносини тут такі:

у мушин: границі вагань 50—58; різниця 8; пересічна 53,3,

у жінок: границі вагань 50—59; різниця 9; пересічна 53;

полові різниці: між найнижшими вартістями 0,

між найвисшими вартістями 1, в користь жінок,

між пересічними 0,3, в користь мушин.

Значить, вагання вартостий дуже малі, полові різниці цілком незначні. З сього видимо, що у наших черепів ініон у обох полів майже однаково віддалений від заднього берега потиличного отвора (опістіона) а то приблизно около 53 мм. На тій основі могло би здавати ся, що він у всіх черепів більш або менше однаково високо положений. Тимчасом ми бачили, що як раз противно, висота його положення дуже змінлива а се можна пояснити тільки тим, що кут наклонення між згаданою тятивою ініон-опістіон а тятивою лямбда-опістіон дуже змінний, і тому, коли він меншіє то ініон зближуєть ся до лямбда а коли він більшіє то ініон від лямбда віддалюєть ся, при однаковім віддаленню від опістіона.

Щоби оцінити величину згаданої тятиви ініон-опістіон, порівнаймо її із відомою нам вже добре тятивою лямбда-опістіон (ст. 113—117).

В тій цілі обчислений показчик після взора:

$\frac{\text{тятива ініон-опістіон}}{\text{тятива лямбда-опістіон}} = 100$, подає нам величину першої тятиви

обчисленої в сотих частях тятиви лямбда-опістіон і є мірою їх взаїмних відносин. Відносини тут ось такі:

у мушин: вагання: 51,52—61,70; різниця 10,18; пересічна 56,55;

у жінок: вагання: 53,19—67,05; різниця 13,86; пересічна 57,74;

полові ріжниць: між найнижшими вимірами 1, 67,
 між найвисшими вимірами 5, 35,
 між пересічними . . . 1, 19, все в ко-
 ристь жінок. З сього бачимо, що вагання вартостий наших по-
 казчиків досить значні а полові ріжниць всеж таки і тут не-
 значні. Пересічна вартість сього показчика від 56 до 58 вказує
 на те, що тятива ініон-опістіон о половину майже менша від
 тятиви лямбда-опістіон.

Згаданий показчик у діточого черепа зближується дуже
 до пересічної вартости сьогож показчика у мушин.

Крім сього ми подали ще вартости показчика обчисленого
 після взора: $\frac{\text{тятива ініон-опістіон}}{\text{дуга лямбда-ініон}}$. 100. Сей показчик є до пев-
 ної степені також мірою положення ініона і для того ще й йому
 ближе приглянемо ся. Тут бачимо відносини відмінні, а власне:
 у мужчин: вагання: 79,69—105,88; ріжниця 26,19; пересічна 93,11;
 у жінок: вагання: 83,33—118,—, ріжниця 24,67; пересічна 96,29;
 полові ріжниць: між найнижшими вимірами 3,64,
 між найвисшими вимірами 12,12,
 між пересічними 3,18, все в користь
 жіночих черепів.

Значить, вагання тих показчиків дуже значні, полові ріжниць
 також досить великі а пересічна вартість показчика зближується
 вже до 100. Се є очевидно наслідком того, що як ми можемо
 бачити рівнож із поданого зіставлення, довжини згаданої дуги й
 тятиви є дуже зближені до себе та коли згаданий показчик пе-
 ресічно всеж таки мало що менший від сто а згадана дуга,
 що є мало що більша від згаданої тятиви, мусить бути більш або
 менше випукла, то з сього можна вносити, що ініон є пере-
 важно повисше середини потиличної дуги.

У дитини довжина дуги лямбда-ініон і тятиви ініон-опістіон
 майже рівні і через те показчик дотичний ще більше зближений
 до 100 як у дорослих, (98).

δ. Ширина потилиці і черепа.

Не без інтересу буде також приглянути ся взаїмним відно-
 синам найбільшої ширини потиличної кости до такоїж самої
 ширини дотичних черепів. Отсі відносини зображує нам отсей
 перегляд:

Рід черепів	Число кат. черепів	Найбільша ширина черепа	Найбільша ширина потиличної кости	Показчик найб. шир. пот. к. найб. шир. черепа
Мужеські черепи	5	129	100	77,52
	2	136	105	77,21
	11	138	105	76,09
	1	138	110	79,71
	4	141	113	80,14
	3	143	111	77,62
	перес.	138	107	78,05
Жіночі черепи	14	128	94	73,44
	15	131	103	78,63
	13	137	100	72,99
	17	138	103	74,64
	12	138	104	75,36
	16	140	111	79,29
	перес.	135	102	75,73
Діт.	18	131	100	76,34

Бачимо тут, що загалом беручи, так як сього й можна було надіятись, із зростом ширини черепа збільшається також і ширина потиличної кости, і то так у мужеських як і жіночих черепів. Дотичний показчик, що має бути висловом взаємного відношення обох згаданих ширин, не підходить під се правило а се тому, що обі згадані ширини не збільшують ся рівномірно. Згаданий показчик, обчислений після взора:

$$\frac{\text{найб. ширина потилич. кости}}{\text{найбільша ширина черепа}} \cdot 100$$
 виказує ось такі відносини:

у мушчин: границі вагань 76—80, ріжниця 4, пересічна 78;

у жінок: границі вагань 72—79, ріжниця 7, пересічна 76.

Полові ріжниці отсі: між найнижшими вартістями 4, між найвисшими вартістями 1, між пересічними . . . 2, все в користь мужеських черепів.

Загалом беручи, границі вагань величини згаданого показчика у жінок значно більші як у мушчин, та всеж таки полові ріжниці не надто великі.

Згаданий показчик у дітчого черепа зближується дуже до пересічної величини сьогож показчика у жіночих черепів.

є. Відносини між показчиками.

З черги приглянемо ся ще взаїмним відносинам всіх повисше згаданих показчиків луски потиличної кости до показчиків: головного, висотно-довжинного, висотно-ширинного та показчика потиличного отвора. Дотичні взаїмні відносини зображує нам понизше поданий перегляд, у якому ми, після загально прийнятого поділу згаданих чотирох найважніших показчиків, розділили виміри всіх вісім повисше згаданих показчиків потиличної луски.

тим низше положений ініон. Показчик властивий потиличної луски стоїть також у відворотнім відношенню до показчика головного а з сього видно, що чим кругліший череп тим більша долішня ширина потиличної луски і тим більша різниця між обома ширинами згаданої кости. Збільшене другого показчика із збільшенем круглавости черепа походить із згаданого рівночасного збільшення довжини дуги: лямбда-ініон, наслідком обниження ініона у кругліших черепів. Збільшене останнього показчика у жіночих черепів треба здається пояснювати малочисельністю нашої збірки тому, що се стоїть в суперечности до відомих нам вже відносин між головним показчиком а шириною черепів.

Відносини показчиків висотно-довжинного й висотно-ширинного до повисше згаданих показчиків потиличної луски майже ідентичні, а власне показується, що чим висший череп в порівнянню до довжини або ширини, тим більше зростають показчики: перший, третій, четвертий і сьмий а тим меншими стають показчики: другий і пятий. Про показчики: шестий і останній ми тут не можемо сказати нічого певного. В наслідок сього можемо сказати, що чим висший череп тим більша горішня ширина потиличної луски й тим більше віддалене ініон-опістіон, міряне дугою і тятивою. Се вказувало би на те, що в міру зросту висоти черепа зростає також і довжина ініон-опістіон, значить підвищується ініон. Обнижене вартости показчиків другого й п'ятого, в міру зросту висоти черепів, походить здається із зросту довжин: лямбда-опістіон й ініон-опістіон; видно, що чим висший череп тим довша потилична луска і тим висше положений ініон.

Якоїсь особливої звязи між зростом показчика потиличного отвора а згаданими показчиками потиличної луски, ми тут доглянути не можемо.

§. Потилична кість в цілости.

Розслідивши оттак частини потиличної кости, кожду з осібна, пригляньмо ся ще потиличній кости як цілости на те, щоби можна мати погляд на будову цілої сеї кости та взаємні відносини її вимірів до інших важніших вимірів і показчиків, а тим самим близше пізнати її становище в будові наших черепів. Перш усього обчислім довжину цілої потиличної кости, вважаючи такою суму найбільших довжин: підстави потиличної кости, потиличного отвора й потиличної луски, так як отсе бачимо на долученій табличці.

Рід	Число катал.	Довжини потиличної кости:			
		підстава	отвір	луска	цілість
Мужеські черепи	3	22	35	89	146
	4	21	33	94	148
	11	23	32	93	148
	6	17	36	97	150
	5	23	35	93	151
	8	20	36	95	151
	1	22	36	94	152
	9	23	37	93	153
	2	20	36	99	155
	7	20	40	99	159
пересіч.		21	35,6	94,7	151,3
Жіночі черепи	15	20	34	83	137
	16	17	35	92	144
	14	21	36	88	145
	12	24	31	94	149
	17	19	36	94	149
	13	20	38	96	154
пересіч.		20	35	91,2	146,2

Так обчислена довжина потиличної кости дає нам ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
граничі вагань:	146—159	137—154
ріжниця між скрайними:	13	17
пересічна:	151	146;

Полові різниці:

між найнижшими вартістями:	9,
між найвисшими вартістями:	5,
між пересічними:	5, все в користь мужеських

черепів. Загалом, граничі вагань і полові різниці досить значні, а пересічна довжина у мушин більша як у жінок.

Порівнюючи виміри довжини цілої потиличної кости із довжинами її складових частин, т. є. підстави, отвора й луски, бачимо, що загалом беручи із зростом довжини цілої потиличної кости зростає також, хоч нерівномірно, довжина потиличного отвора й луски. Рівночасного зросту довжини підстави потиличної кости тут завважати годі; можливо, що ті виміри не залежні від себе, так нерозривно, як попередно згадані.

Бажаючи означити загальну постать цілої потиличної кости, ми обчислимо і тут відповідний показчик, представляючи найбільшу ширину згаданої кости в сотих частях найбільшої її довжини. Розуміється, що найбільшою шириною цілої потиличної кости буде тут найбільша ширина потиличної луски, про яку ми вже повисше згадували, а найбільшою довжиною сеї кости згадана вже сума найбільших довжин її складових частин.

Сей показчик представляється ся нам ось так:

Рід	Число катал.	Потилична кість в цілости:		
		Найбільша довжина	Найбільша ширина	Показчик : ширина довжина · 100
Муж. черепи	5	151	100	66,23
	2	155	105	67,74
	11	148	105	70,95
	1	152	110	72,37
	3	146	111	76,03
	4	148	113	76,35
	Пересіч.	151	107	70,86
Жіночі черепи	14	145	94	64,83
	13	154	100	64,94
	17	149	103	69,13
	12	149	104	69,80
	15	137	103	75,18
	16	144	111	77,08
	Пересіч.	146	102,5	70,20

Відносини тут ось такі:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	66,23—76,35	64,83—77,08
ріжниця між крайніми:	10,12	12,25
пересічна:	70,86	70,20
полові ріжниці: між найнижшими вартістями:	2,60	
між найвисшими вартістями:	0,73	
між пересічними:	0,66.	

Загалом, границі вагань досить значні а полові ріжниці дуже слабо зазначені.

Порівнюючи відтак виміри згаданого показчика із вимірами його складових частин, найбільшої ширини й найбільшої довжини цілої потиличної кости бачимо, що рівномірно із зростом сього показчика збільшується також і найбільша згадана ширина, що й спричинює очевидно зріст згаданого показчика. Аналогічної звязи між найбільшою довжиною а згаданим показчиком ми тут не бачимо, хоч безперечно ті величини стоять у відворотнім відношенню між собою.

Довжина цілої потиличної кости й згаданий її показчик залежні безумовно від загальної будови цілого черепа і щоби прослідити сю залежність ми обчислили пересічні виміри повисше згаданої довжини й показчика, для кожного роду показчиків: головного, висотно-довжинного й висотно-ширинного а також і потиличного отвора.

Подане понизше зіставленє показує нам одначе, що на основі дотичних помірів черепів нашої збірки ми не можемо сказати нічого певного в тій справі.

Показчик	Поділ показчиків після Брока	Довжина цілої потиличної кости		Показчик: найб. ширина п. луски н. довж. цілої п. кости		100
		мушчини	жінки	мушчини	жінки	
головн.	Довго-голові	152	147	69,30	66,98	
	Середньо-гол.	150	146	73,37	71,75	
	Кругло-голові	152	—	70,95	—	
висотно-довжин.	Низькі	150	147	73,37	66,98	
	Середні	151	149	72,37	71,01	
	Високі	149,5	143	68,59	72,49	
висотно-ширин.	Низькі	150	—	73,37	—	
	Середні	151,5	146	72,37	70,20	
	Високі	149,5	—	68,59	—	
потиліч. отвора	Вузкі	152	151,5	72,37	67,37	
	Середні	147	142	74,44	72,36	
	Широкі	152	149	66,98	69,13	

Вправді видаєть ся начеб-то із збільшенєм ся круглавости та висоти черепів згадана довжина зменшувала ся а показчик збільшував ся, але о скільки се відповідає дійсности, се на основі сього скупого матерялу, яким ми розпоряджуємо, годі тут рішити, хоч видаєть ся дуже правдоподібним.

Із поданих повисше вимірів потиличної кости та її складових частий, як рівнож із наведених взаїмних відносин тих і інших вимірів наших черепів бачимо, що загалом беручи потилична кість наших черепів досить велика, її підстава слабо розвинена, отвір середної величини а луска широка й заокруглена. Полові ріжниці слабо зазначені.

Розслідивши оттак будову потиличної кости перейдем до других складових костей черепа а то з черги до тіменних костей.

22. Тіменні кости. *Ossa parietalia.*

а. Виміри.

Кости тіменні мають вид неправильного чотирикутника. Постать їх означаєть ся звичайно ріжницею поміж бергами: стріловим, дуга брегма-лямбда, і скраневим, тятива астеріон-птеріон (Hollander*), начеб то тому, що чим менша згадана ріжниця

*) Hollander P. Ein Beitrag zur Anatomie der Scheitelbeine des Menschen. Königsberg. 1894.

тим більше зближується постать тімної кости до рівнобіжника а чим більша ріжниця тим більш її вид трапезоїдний. Очевидно, що тут відносини по обох сторонах черепа не будуть однакові: віддаленє від астеріон до птеріон з правого боку черепа звичайно інакше як з лівового і тому ми в наших обчисленнях узгляднили кожду сторону черепа з осібно. Ось дотичні поміри й відносини :

Рід	Чис. кат.	Дуга тімненна	Тягива астеріон - птеріон		Ріжниця		Ріжниця s—d
			права	ліва	права	ліва	
Мужеські черепи	6	115	83	96	32	19	—13
	8	120	—	90	—	30	—
	2	120	90	92	30	28	—2
	3	125	85	99	40	26	—14
	5	125	102	92	23	33	+10
	1	130	101	97	29	33	+4
	4	132	92	93	40	39	—1
	11	135	91	81	44	54	+10
	перес.	126	92	92,5	34	33,5	—0,5
Жіночі черепи	14	105	92	91	13	14	+1
	12	123	97	93	26	30	+4
	13	125	92	100	33	25	—8
	16	125	94	96	31	29	—2
	17	125	100	96	25	29	+4
	15	127	92	91	35	36	+1
	перес.	122	94,5	94,5	27,5	27,5	0
Дитина	18	128	88	87	40	41	+1

Пригляньмося вперідь поодиноким вимірам. Про стріловий беріг тімних костий, (margo sagittalis), себ то про так звану дугу тімненну, ми вже згадували передше, (ст. 82, 91 і дальше). Ми мали нагоду переконати ся, що згаданий стріловий беріг тімних костий у наших черепів загалом замітно довгий, особливо у мужеських черепів, та займає більш як третину поздовжної дуги, дорівнюючи майже своєю довжиною чоловії дузі а перевищуючи значно дугу потиличну.

Скраневий беріг, (margo temporalis), вимірюваний тут тягивою: астеріон-птеріон, противно досить малий. Відносини тут ось такі:

	з правого	з лівого
	боку:	боку:
у мушин:	83—102	81—99
границі вагань:		
ріжниця між скрайними:	19	18
пересічна:	92	92,5

	з прав. боку:	з лів. боку:
у жінок: границі вагань:	92—100	91—100
ріжниця між скрайними:	8	9
пересічна:	94,5	94,5.
Полові ріжниці: між найнижшими вим.:	9	10
між найвисшими вим.:	2	1
між пересічними:	2,5	2, помина-

ючи найвисші виміри з правого боку, все в користь жіночих черепів.

З сього зіставлення бачимо, що виміри тятиви астеріон-птеріон вагають ся у мушин в дуже значних границях, у жінок ті границі вагань значно вузші. Полові ріжниці поміж найнижшими вимірами дуже замітні, але між найвисшими й пересічними вимірами зовсім малі.

При тій нагоді звернемо тут увагу ще на одну обставину. Вже давно звернули деякі автори*) увагу на се, що з правого боку тятива астеріон-птеріон буває часто значно менша від тоїж тятиви з лівого боку. У повисшім нашім зіставленю ми обчислили згадану ріжницю між довжинами обох тятив, зазначаючи значком + надвижку лівої тятиви а значком — надвижку правої. Із поданих обчислень ми бачимо, що у наших черепів обі згадані тятиви також не є ніколи рівної довжини і своїми вимірами нераз дуже значно ріжняться ся між собою. Ся ріжниця доходить нераз до 14 mm., що в данім випадку рівнається ся шестій частині цілої довжини. Одначе надвижка довжини лучається однаково часто по обох боках так, що пересічні виміри згаданої тятиви по обох боках є однаково великі (у жінок) або тільки дуже незначно ріжняться ся між собою (у мушин).

Що до взаїмних відносин між „поземими“ берегами тіменних костий, т. є. між тіменною дугою і тятивою астеріон-птеріон, то мірою вважається тут ріжниця між довжинами обох згаданих берегів. Ся ріжниця буває також дуже ріжнородна. У деяких черепів вона виносить ледви кільканайцять міліметрів (ч. 14), у інших доходить до 40 і більше міліметрів, т. є. виносить майже половину берега скраневого а третину стрілового берега, (ч. 3. 4. 11).

Пересічно згадана ріжниця виносить у мушин около 34, а в жінок 27,5 міліметрів. З сього бачимо, що у мушин згадана ріжниця значно більша як у жінок, а що довжина стрілового

*) Schneider A. Ein Beitrag zur Anatomie der Scheitelbeine des Menschen und der Affen. München. 1902.

берега не виказує, як знаємо, значних полових різниць то виходить з цього, що у мушчин тятива астеріон-птеріон пропорційно значно довша як у жінок. Такі відносини є викликані тою обставиною, що у наших мужеських черепів кости тіменні мають постать більше зближену до рівнобіжника а у жіночих черепів більше трапезоїдну. Наслідком скорочення тятиви астеріон-птеріон може бути також більша пукластість цілої тіменної кости (Loth*), але у наших черепів ми не можемо доглянути звязи між тими двома проявами; противно, на основі відомих нам вже відносин між тіменною дугою і її тятивою ми переконуємося, що в нашій збірці тіменні кости мужеських черепів значно сильніш випуклені як у жіночих, (ст. 111).

У діточого черепа тятиви астеріон-птеріон помітно малі а тіменна дуга помітно велика, через те й різниця між обома поземими берегами тіменних костей дуже значна. Чи відома нам (ст. 111) значна випуклість тіменних костей цього черепа стоїть з тим у якій звязи, годі на певно сказати.

Подавши отсі відносини ми вповні згоджуємося із тим поглядом Льота, що такі різнородні виміри як тятива астеріон-птеріон і тіменна дуга не слід би порівнювати із собою і коли вже за долішній беріг тіменної кости приймається згадану тятіву, то слід би її порівнювати перш усього із тіменною тятивою а не дугою. Ось власне дотичне зіставлене:

Рід	Чис. кат.	Тятива тіменна	Тятива астеріон - птеріон		Ріжниця	
			права	ліва	права	ліва
Мужеські черепи	6	102	83	96	19	6
	2	105	90	92	15	13
	8	107	—	90	—	17
	3	109	85	99	24	10
	5	111	102	92	9	19
	1	112	101	97	11	15
	4	113	92	93	21	20
	11	116	91	81	25	35
	перес.	110,5	92	92,5	17,5	17
Жіночі черепи	14	101	92	91	9	10
	17	103	100	96	3	7
	13	108	92	100	16	8
	12	109	97	93	12	16
	15	110	92	91	18	19
	16	112	94	96	18	16
	перес.	107	94,5	94,5	12,5	12,5

*) Loth E. Przyczynek do kranilogii polskiej. Materiały antrop. - arch. i etnogr. T. XI. Dz. II.

Про тіменну тятиву ми вже також згадували передше, (ст. 113—114), і переконали ся, що її виміри досить значні, але границі вагань вузкі а полові різниці мало зазначені. Порівнюючи тепер сю тятиву із віддаленєм астеріон-птеріон бачимо, що різниці довжин тих тятив, по обох сторонах черепа є дуже різно-родні: вони вагають ся у мушин в границях від 6 до 35, а у жінок від 3 до 19, при чім пересічна різниця з обох боків ви-носить у мушин приблизно 17 а у жінок рівно 12,5. Значить долішній, скраневий беріг тіменної кости у мушин пропорціо-нально коротший як у жінок, а через те й у них тіменна кість більше трапезоїдна.

Різниці між правим і лівим боком черепа і тут нема ніякої.

Для доповнення розсліди́м ще взаїмні відносини обох позе-мих берегів, представляючи довжину тятиви астеріон-птеріон в сотих частях довжини тіменної тятиви, себ то при помочи по-казчика: $\frac{\text{тятива астеріон-птеріон}}{\text{тіменна тятива}} \cdot 100$.

Сей показчик представляєть ся ось так:

Рід	Чис. кат.	Показчик астер.-птеріон тят. стрілова · 100		Рід	Чис. кат.	Показчик астер.-птеріон тят. стрілова · 100	
		правий	лівий			правий	лівий
Мужеські черепа	1	90,18	86,61	Жіночі черепа	12	88,99	85,32
	2	85,71	87,62		13	85,19	92,59
	3	77,98	90,83		14	91,09	90,10
	4	81,42	82,30		15	83,64	82,73
	5	91,89	82,88		16	83,93	85,71
	6	81,37	94,12		17	97,09	93,20
	8	—	84,11		перес.	88,32	88,28
	11	78,45	69,83				
перес.		83,57	84,79	Дітня.	18	83,93	85,71

Тут бачимо такі відносини: правий бік: лівий бік:

у мушин: границі вагань: 77,98—91,89 69,83—94,12

 різниця між скрайними: 13,91 24,29

 пересічна вартість: 83,57 84,79

у жінок: границі вагань: 83,64—97,09 82,73—93,20

 різниця між скрайними: 13,45 10,47

 пересічна вартість: 88,32 88,28.

Полові різниці:

 між найнижшими вартістями: 5,66 12,90

 між найвисшими вартістями: 5,20 0,92

 між пересічними: 4,75 3,49, з ви-
їмкою різниці між найвисшими вартістями, все в користь жіно-

чих черепів. Отже границі вагань показчиків тут дуже просторі, але пересічні вартості показчиків досить значні, у жінок дещо більші як у мушчин, так, що у тих останніх довжина тятиви астеріон-птеріон доходить майже до 90% довжини тіменної тятиви, значить, постать тіменних костий зближується досить до постаті рівнобіжника, особливо у жіночих черепів. Полові різниці поза тим досить невеликі.

Дотичний показчик у диточого черепа зближується дуже до пересічної вартості показчика мужських черепів.

б. Тіменні кости а будова черепа.

Певна річ, що постать тіменних костий залежна від загальної будови черепа: їх довжина і висота мусять безумовно стояти в прямім відношенню до анальогічних вимірів черепа. Бажаючи прослідити сю взаємну звязь ми обчислили пересічні виміри згаданих обох тятів і показчика, з одного боку для довго-середно- і кругло-голових, з другого боку для низьких, середних і високих обох висотних показчиків. Висліди сього обчислення ось такі:

Показник	Поділ показчиків після Брока	Тятива тіменна		Тятива астеріон - птеріон				Показчик : астеріон-птеріон тятива тіменна · 100			
				мушчини		жінки		мушчини		жінки	
		муш.	жін.	прав.	ліва	прав.	ліва	прав.	лів.	прав.	лів.
головн.	Довго-голові	111,5	102	101,5	94,5	96	93,5	91,03	84,74	94,09	91,65
	Середно-гол.	108,5	109,75	89	93,5	93,75	95	81,70	86,21	85,44	86,61
	Кругло-голові	109	—	87	88,5	—	—	79,91	81,70	—	—
висотно-довжин.	Низькі	109	102	89	94,67	96	93,5	81,70	86,92	94,09	91,65
	Середні	107	110	92	94,3	93	98	85,78	88,28	84,56	89,15
	Високі	113,5	109,5	96,5	86,5	94,5	92	85,17	76,35	86,32	84,03
висотно-ширин.	Низькі	107,5	—	87,5	95	—	—	81,62	88,72	—	—
	Середні	109,5	—	101	93,5	—	—	90,18	85,96	—	—
	Високі	113,5	—	96,5	86,5	—	—	85,17	76,35	—	—

Пригляньмо ся по черзі всім поданим вимірам.

Дотично показчика головного бачимо, що в міру зросту сього показчика довжина обох тятів: тіменної і астеріон-птеріон, противно зменшується. Се є так природним наслідком тісної залежності тіменних костий від загальної будови черепа, що виймки з сього правила, які бачимо у тіменної тятиви у жінок і у лівої тятиви астеріон-птеріон у жінок, напевно є наслідком

малочисельности наших спостережень. При тім одначе тятива астеріон-птеріон зменшується далеко сильнійше як тіменна і наслідком сього чим кругліший череп тим менший наведений показчик згаданих обох тятив.

Наслідком сього ми можемо сказати, що у наших черепів головний показчик і тятиви: тіменна й астеріон-птеріон та їх показчик стоять до себе в відношенню відворотно пропорціональнім.

Щож відносить ся до показчиків: висотно-довжинного й висотно-ширинного то, загалом беручи, в міру зросту тих показчиків довжина тятиви тіменної збільшується, але тятива астеріон-птеріон зменшується. Наслідком сього й дотичний показчик зменшується в міру зросту згаданих показчиків, згідно висоти черепа. Се вказувало би на тісну, впрочім самозрозумілу зв'язь між постатю тіменної кости а загальною будовою черепа.

Важною ціхою тіменної кости є її пукластість. Мірою сеї пукластости є відношенне довжини тіменної дуги до її тятиви, виражене показчиком обчисленим після взора:

$$\frac{\text{тятива брегма - лямбда}}{\text{дуга брегма - лямбда}} \cdot 100$$

Відносини сього показчика ми вже розсліджували повисше (ст. 111), тут тільки зазначимо, що у тіменних костий наших черепів випуклене досить слабе, у мушин замітно більше як у жінок. У дітини, як ми вже теж згадували повисше, згадане випуклене дуже сильне. Загалом беручи, тіменні кости наших черепів досить великі, слабо випуклі й постаті більше прямокутної як трапезоїдної.

23. Скраневі кости. *Ossa temporalia*.

а. Виміри й постать.

В скраневих костях ми звертали увагу на будову луски (*squama ossis temporalis*) і мастоїдної части (*pars mastoidea ossis temporalis*). Бажаючи означити постать луски скраневої кости, ми вимірювали її довжину й висоту; довжину ми мірили найбільшу, рівнобіжно до ярмового вирістка, (*processus zygomaticus*), а висоту від підстави згаданого вирістка (*radix processu zygomatici*), понад уховим отвором аж до горішного вершка луски. Довжину мастоїдної части ми мірили від астеріона до скраневої луски, там де вони обі творять вріз скраневий, (*incisura parietalis*). Очевидно ми вимірювали і тут осібно дотичні довжини по обох боках черепа.

Згадані поміри дали нам отсей вислід:

Виміри скроневої кости — *Os temporale*.

Рід	Число катал.	Ширина луски		Висота луски		Довжина: <i>pars mastoidea</i>	
		права	ліва	права	ліва	права	ліва
Мужеські черепи	1	79	77	43	51	15	15
	2	66	64	37	39	31	31
	3	63	62	47	43	32	38
	4	69	65	45	47	20	27
	5	68	64	38	43	27	27
	6	62	61	44	45	26	30
	8	—	58	—	37	—	22
	11	63	62	38	40	20	21
перес.		67,14	64,12	41,71	43,12	24,43	26,37
Жіночі черепи	12	70	66	46	48	24	29
	13	66	69	44	46	25	18
	14	55	53	42	35	29	31
	15	64	64	49	41	25	22
	16	56	60	43	44	24	25
	17	66	59	42	46	21	25
перес.		62,83	61,83	44,33	43,33	24,67	25
Дитина	18	50	52	36	32	23	24

Ширина скроневої луски.

	правий бік	лівий бік
У мущин: Границі вагань:	62—79	58—77
ріжниця скрайних:	17	19
пересічна:	67	64.
У жінок: Границі вагань:	55—70	53—69
ріжниця скрайних:	15	16
пересічна:	63	62.
Полові ріжниці:		
між найнижшими вимірами:	7	5
між найвисшими вимірами:	9	8
між пересічними:	4	2,

все в користь мужеських черепів.

Значить, границі вагань вимірів згаданої ширини досить значні, пересічно ті виміри досить великі а пересічні полові ріжниці слабо зазначені.

Висота скроневої луски.

	правий бік:	лівий бік:
У мущин: границі вагань:	37—47	37—51
ріжниця скрайних:	10	14
пересічна:	42	43

		правий бік:	лівий бік:
У жінок:	границі вагень:	42—49	35—48
	ріжниця скrajних:	7	13
	пересічна:	44	43.
Полові ріжницї:	між найниш. вартістями:	5	2
	між найвисш. вартістями:	2	3
	між пересічними:	2	0.

Замітно, що ріжницї по правій стороні черепа виходять в користь жінок а по лівій стороні черепа в користь мушин, очевидно наслідком випадкового зіставлення помірів. Загалом і тут границі вагень вимірів досить значні, та пересічні вартости не надто великі а полові ріжницї малі.

Мастоїдна частина скрaневої кoсти.

		правий бік:	лівий бік:
У мушин:	границі вагень:	15—32	15—38
	ріжниця між скrajними:	17	23
	пересічна:	24	26.
У жінок:	границі вагень:	21—29	22—31
	ріжниця скrajних:	8	9
	пересічна:	25	25.
Полові ріжницї:	між найнишшими вим.	6	7
	між найвисшими вим.	3	7
	між пересічними:	1	1.

Загалом границі вагень вимірів дуже значні, пересічна величина мірно велика а полові ріжницї між скrajними вартістями дуже замітні, але між пересічними дуже незначні. Загалом мастоїдний вирісток у наших черепів слабо розвинений.

Щоби означити докладнійше постать скрaневої луски ми подаємо відповідний показчик, що представляє нам висоту луски в сотих частях її ширини.

Рід	Чис. кат.	Показчик :		Рід	Чис. кат.	Показчик :	
		$\frac{\text{вис. скр. луски}}{\text{шир. скр. луски}} \cdot 100$				$\frac{\text{вис. скр. луски}}{\text{шир. скр. луски}} \cdot 100$	
		правий	лівий			правий	лівий
Мужеські черепи	1	54,43	66,23	Жіночі черепи	12	65,71	72,73
	2	56,06	60,94		13	66,67	66,67
	3	74,60	69,35		14	76,36	66,04
	4	65,22	72,31		15	76,56	64,06
	5	55,88	67,19		16	76,79	73,33
	6	70,97	73,77		17	63,64	77,97
	8	—	63,79		перес.	70,96	70,13
	11	60,32	64,52				
	перес.	62,50	67,28	Дит.	18	72,00	61,54

Відносини у цього показчика ось такі:

	правий бік:	лівий бік:
У мушин: границі вагань:	54—75	60—74
ріжниця між скрайними:	21	14
пересічна:	62,5	67,3.
У жінок: границі вагань:	63—77	64—78
ріжниця між скрайними:	14	14
пересічна:	71	70.
Ріжниця полові: між найнижшими вим.	9	4
між найвищими вим.	2	4
між пересічними:	8,5	2,7,

все в користь жіночих черепів.

Як бачимо границі вагань дуже значні, пересічні вартости не надто великі а полові ріжниця досить сильно зазначені.

З цього виходить, що луска скраневої кости не дуже широка, у жінок помітно ширша як у мушин. а мастоїдний вирісток слабо розвинений.

б. Скраневі кости а будова черепа.

Відносини згаданих вимірів скраневої кости до показчиків: головного, висотно-довжинного й висотно-ширинного показує нам отсе зіставлене:

Показчик	Поділ показчиків після Брока	Ширина скраневої луски				Висота скраневої луски				Довжина мастоїдної часті			
		мушини		жінки		мушини		жінки		мушини		жінки	
		пр.	ліва	пр.	ліва	пр.	ліва	пр.	ліва	пр.	ліва	пр.	ліва
головн.	Довго-голові	73,5	70,5	60,5	56,0	40,5	47,0	42,0	40,5	21,0	21,0	25,0	28,0
	Середньо-гол.	66,0	62,2	64,0	64,7	43,0	41,5	45,5	44,7	27,7	29,2	24,5	23,5
	Кругло-голові	62,5	61,5	—	—	41,0	42,0	—	—	23,0	25,5	—	—
висотно-довжин.	Низькі	66,0	63,7	60,5	56,0	43,0	43,0	42,0	40,5	27,7	32,0	25,0	28,0
	Середні	70,5	65,3	61,0	64,5	43,5	44,3	43,5	45,0	20,5	22,3	24,5	21,5
	Високі	65,5	63,0	67,0	65,0	38,0	41,5	47,5	44,5	23,5	24,0	24,5	25,5
Висотно-ширин.	Низькі	65,0	63,0	—	—	43,2	43,5	—	—	27,2	31,5	—	—
	Середні	79,0	67,5	—	—	43,0	44,0	—	—	15,0	18,5	—	—
	Високі	65,5	63,0	—	—	38,0	41,5	—	—	23,5	24,0	—	—

Дотично головного показчика бачимо тут, що в міру його зросту, в мужеських черепів ширина й висота скраневої луски зменшують ся, так начеб то круглоголовість тих черепів була наслідком слабшого розвою костий скранових а також і тіменних, бож у тятів: стрілової й астеріон-птеріон ми бачили такий

сам прояв. Одначе виміри ширини й висоти скраневої кости у жіночих черепів заховують ся зовсім противно; як ми се вже бачили при згаданих тятивах тіменних костей так і тут в міру збільшення головного показчика більшіють також і виміри згаданих довжин. Звертаючи на сей прояв увагу при відомих обох тятивах тіменних костей ми пояснювали се малочисельністю наших спостережень, одначе не виключені тут також й інші причини. Дуже можливо, що коли у наших мужеських черепів збільшене показчика головного є наслідком скорочення довжини черепів, то у жінок се може бути наслідком сильного збільшення ширини черепів, при малих в прочім змінах в їх довжині. Що се можливе, то на се вказувалиб взаїмні відносини між згаданим показчиком а промірами й тятивами, про які ми згадували по-висше, (ст. 138—139).

Що до довжини мастоїдної частини скраневої кости видаєть ся, як колиб вона зменшувала ся в міру зросту головного показчика, що промавляло би за першим поясненем причини круглоголовости у наших черепів.

Відносини згаданих довжин до показчика висотно-довжинного не зазначують ся ясно й виразно. Ще поміри висоти скраневої луски вказували би на прямо пропорціональні відносини: вони загалом збільшують ся в міру зросту згаданого показчика; але про відносини других двох згаданих довжин нічого певного сказати не можна.

Так само виміри згаданих довжин, припадаючі пересічно на низькі, середні й високі черепи, після показчика висотно-ширинного, не дають нам достаточної підстави до яких небудь певних висновків.

в. Відносини між показчиками.

Вкінци пригляньмо ся ще відносинам згаданого показчика скраневої луски до показчиків: головного й обох висотних. Як

Показчик	Поділ показчиків після Брока	Показчик: висота скр. луски шир. скр. луски · 100			
		мушчини		жінки	
		прав.	лів.	прав.	лів.
Голов.	Довго-голові	55,2	66,7	70,0	72,0
	Середньо-гол.	65,3	66,8	71,4	69,2
	Кругло-гол.	70,6	69,1	—	—
Вис.- довж.	Низькі	65,3	67,5	70,0	72,0
	Середні	62,7	67,9	71,7	70,0
	Високі	58,1	65,8	71,1	68,4
Вис.- шир.	Низькі	66,7	69,1	—	—
	Середні	54,4	65,0	—	—
	Високі	58,1	65,8	—	—

попередно так і тут ми бачимо, що із збільшенем показчика головного згаданий показчик у мушчин збільшуєть ся а у жінок повидиму зменшуєть ся, прояв очевидно викликаний згаданим противним захованем ся ширини скраневої кости.

У обох висотних показчиків ми бачимо, що в міру

зросту сих показчиків згаданий показчик скраневої луски загалом зменшується, що можнаби вияснити тільки рівночасним сильним пропорціональним збільшенням ширини згаданої луски.

24. Птеріон.

При тій нагоді подаємо ще кілька подробиць про птеріон. Про нього ми вже згадували при описових признаках (ст. 17), тепер бажаємо ще доповнити ті замітки короткою характеристикою його вимірних признак.

Бажаючи цифрами означити постать птеріона ми вимірили з обох боків черепа і довжину сфенопаріетального шва і найвузше місце птеріона. Із тих нечисленних pomірів, які нам вдалося взяти бачимо, що оба згадані виміри майже ідентичні а се знак,

Рід	Чис. кат.	Sutura spheno- parietalis		Найвузше місце птеріона	
		прав. бік	лівий бік	прав. бік	лівий бік
Мушпи	1	14	14	14	14
	2	—	2	—	2
	3	15	14	15	14
	пересіч.	14,5	10	14,5	10
Яйки	12	9	13	9	11
	13	14	15	14	15
	14	15	13	1'	12
	15	9	11	1	11
	пересіч.	12	13	11	12
Дит.	18	16	18	16	15

що у наших черепів птеріон більш або менше зближений до букви Н. При тім птеріон у наших черепів переважно помітно широкий. Тільки в одного черепа (ч. 2.) дотичний шев так вузкий (2 мм), що птеріон зближується до постаті Х і ми маємо до діла з випадком „скраневої вузини“ (stenocrotaphia). Пересічно найменше віддалення між кістями: чоловою і скраневою виносить 10 до 14,5 мм, оскільки є які різниці

між обома полами та між обома боками черепів, годі що небудь певного сказати, при так малім числі спостережень. Позатим птеріон у наших черепів не представляє ніяких особливостей.

У диточого черепа і згаданий шев і згадане віддалення найвизначніші.

25. Чолова кість. Os frontale.

а. Виміри й постать.

На чоловії кости ми брали отсі поміри:

- а. Найменша ширина чола (diamètre frontal minimum);
- б. Найбільша ширина чолової кости (diamètre frontal maximum);
- γ. Чолова дура: назіон-бєрма (Courbe frontale sagittale);
- δ. Чолова тятива: назіон бєрма (Diamètre frontal sagittal);

Про два останні виміри ми вже згадували попередно: про чолову дугу на сторонах 81 і 82 а про чолову тятіву на стороні 113 так, що тепер ще остається нам тільки приглянути ся двом першим вимірам. Ось дотичні поміри:

Рід	Число катал.	Ширина чолової кости		Число катал.	Рід
		найменша	найбільша		
Мужеські черепи	5	88	105	3	Мужеські черепи
	10	91	108	2	
	2	94	110	11	
	4	94	111	9	
	7	94	112	5	
	11	94	115	4	
	6	95	116	1	
	8	95	118	6	
	3	96	120	7	
	9	96	122	10	
	1	98	124	8	
пересіч.		94,1	114	пересіч.	
Жіночі черепи	16	88	108	15	Жіночі черепи
	13	90	112	13	
	17	92	112	17	
	15	94	116	14	
	12	95	118	12	
	14	99	118	16	
пересіч.		93	114	пересіч.	
Дитина	18	—	106	18	Дитина

В наведених помірах, уложених в зростаючим порядку, бачимо ось такі відносини:

Найменша ширина:	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	88 до 98;	88 до 99;
ріжниця між скрайними:	10;	11;
пересічна вартість:	94;	93;
полові ріжниці: між найнижшими вимірами:		0,
	між найвисшими вимірами:	1,
	між пересічними:	1.

Загалом, найменша ширина чолової кости у мушин досить мала а у жінок досить велика, границі вагань не дуже значні, а полові ріжниці майже не замінні.

Найбільша ширина:	у мушин:	у жінок:
границі вагань показчиків:	150 до 124;	108 до 118;
ріжниця між скрайними:	19;	10;
пересічна вартість:	114;	106;

Полові різниці: між найнижшими вим. 3, в користь жінок,
між найвисшими вим. 6, в користь мушин,
між пересічними вим. 8, рівнож в користь
мушин. Загалом найбільша ширина чолової кости пересічно не
дуже велика, границі вагань вимірів досить значні а полові рі-
зниці не надто великі.

Слід зазначити, що жіночий череп ч. 14, що як згадано,
відзначається гарно розвиненим чоловим швом, має обі ширини
чолової кости найбільші, що розуміється є наслідком згаданої
аномалії.

У діточого черепа ми не могли вимірити найменшої ширини
чола з причини ушкодження дотичної кости, найбільша ширина
згаданої кости є у нього досить мала і зближується до наймен-
ших вимірів тоїж ширини у дорослих черепів.

Взаємні відносини найменшої і найбільшої ширини чолової
кости показує нам відповідний показчик, обчислений після взірця:
 $\frac{\text{найменша ширина}}{\text{найбільша ширина}} \cdot 100$, який означає, кілька сотих частинок
найбільшої згаданої ширини виносить найменша ширина тоїж
кости. Згадані відносини ось такі:

Рід	Ч.к.	Показчик:	
		найм. шир.	найб. шир.
Мужеські черепи	10	74,59	
	8	76,61	
	7	78,33	
	5	78,57	
	6	80,51	
	4	81,74	
	1	84,48	
	11	85,45	
	9	86,49	
	2	87,04	
	3	91,43	
	пер.	82,29	
Жіночі черепи	16	74,58	
	13	80,36	
	12	80,51	
	17	82,14	
	14	85,34	
	15	87,04	
	пер.	81,58	

у мушин: у жінок:
Границя вагань: 74,59—91,43 74,58—87,04
різниця скrajних: 16,84 12,46
пересічна вартість: 82,29 81,58.

Полові різниці:
між найнижшими вартістями: 0,1
між найвисшими вартістями: 4,39
між пересічними: 0,71.

На жаль ми не маємо до тепер класифікації
згаданого повисше показчика, але з огляду
на те, що оскільки ми могли переконати ся,
у наших черепів найбільша ширина чолової
кости майже ідентична із так званим „стефа-
нійним“ проміром (diamètre stephanique), т. є.
віддаленєм між обома стефаніонами, то ми
можемо звістний класифікаційний поділ Брока
згаданого стефанійного показчика присто-
сувати й до нашого показчика. В такім разі
дістаємо ось такий вислід:

Поділ Брока	число черепів	
	мушцини	жінки
вузко-чолі: microsèmes: x—82,99:	6 (4, 5, 6, 7, 8, 10),	4 (12, 13, 16, 17),
мірно-чолі: mésosèmes: 83—86,99:	3 (1, 9, 11),	1 (14),
широко-чолі: mégasèmes: 87—x	2 (2, 3),	1 (15).

Слід зазначити, що чим менший показчик, тим менша долішня ширина чолювої кости в порівнянню до горішньої (найбільшої) ширини, тим вузша кість чолюва в долі, а чим більший показчик тим більша долішня ширина в порівнянню до горішньої, тим ширша чолюва кість в долі; на тій основі ми й назвали черепи з малими згаданими показчиками „вузко-чолими“, черепи з середно-великими показчиками „мірно-чолими“ а ті, що мають великі згадані показчики „широко-чолими“.

Після сього поділу більшість наших черепів належить до вузко-чолых, і се треба вважати їх питоменною ціхою.

Як відомо черепи з повисше згаданим показчиком низше 80 називають також „кругло-чолими“ а висше 100 „рівно-чолими“, пристосовуючи оттак сю термінольою й до наших черепів ми бачимо, що у нас останнього роду черепів нема зовсім, а „кругло-чолых“ дуже мало, бо у мушчин тільки 4 (ч. 5, 7, 8, 10), а у жінок тільки 1 (16).

На тій основі ми маємо право сказати, що загалом беручи наші черепи, з огляду на найменшу й найбільшу ширину чолювої кости, є переважно вузкочолі, з деяким нахилом до круглочолых.

Довжину чолювої кости ми вимірили дугою й тятивою від назіон до брегма. Як ми вже згадували повисше, дотичні виміри ми розслідили вже передше, тут зазначимо тільки коротко, що згадані обі довжини досить значні, тятиви у обох полів пересічно однаково довгі а дуги пересічно у жіночих черепів більші як у мужеських, що вказує на сильнійше склеплене чолювої кости у мушчин як у жінок.

Взаїмне відношене обох згаданих довжин чолювої кости представляє нам показчик: $\frac{\text{чолова тятива}}{\text{чолова дуга}} \cdot 100$, що подає нам довжину тятиви в сотих частях довжини дуги. Про сей показчик ми вже згадували повисше (ст. 110—111), при розслідї взаїмних відносин дуг і відповідних тятив та переконали ся, що згадані показчики є досить великі, що вказувало би на слабе випуклене чолювої кости.

б. Відносини між дугами й тятивами чолової кости.

Бажаючи прослідити взаємні відносини ширини й довжини чолової кости, ми мусимо узгляднити зарівно ширину долішню, найменшу, як і горішню найбільшу, а також з осібно дугу й тятиву. Приймаючи відтак довжину дуги зглядно тятиви за 100, ми дістаєм чотири показчики, які й зображують нам згадані відносини. Ось ті показчики:

Рід	Число каталогов	Показчик: наиб. ширина чола дуга чолова	Число каталогов	Показчик: наиб. ширина чола тятива чолова	Число каталогов	Показчик: наиб. ширина чола дуга чолова	Число каталогов	Показчик: наиб. ширина чола тятива чолова	Рід
Мужеські черепи	6	70,37	5	80,00	11	84,62	11	97,35	Мужеські черепи
	8	70,37	10	81,25	3	84,68	3	99,06	
	5	70,40	6	81,90	9	85,38	9	99,11	
	11	72,31	11	83,19	6	87,41	6	101,72	
	9	73,85	8	83,33	5	89,60	5	101,82	
	4	75,20	9	85,71	2	90,00	1	104,50	
	7	—	7	—	7	—	7	105,26	
	10	75,83	4	87,04	8	91,85	2	105,88	
	3	77,42	1	88,29	4	92,00	4	106,48	
	2	78,33	3	90,57	1	92,80	8	108,77	
	1	78,40	2	92,16	10	101,67	10	108,93	
пер.		74,00	пер.	85,34	пер.	90,00	пер.	103,08	
Жіночі черепи	16	62,86	16	75,86	17	82,96	17	96,55	Жіночі черепи
	17	68,15	17	79,31	16	84,29	15	100,00	
	13	72,00	13	81,08	15	84,38	13	100,90	
	12	73,08	12	84,82	14	89,23	16	101,72	
	15	73,44	15	87,04	13	89,60	12	105,36	
	14	76,15	14	93,40	12	90,77	14	109,43	
пер.		70,83	пер.	83,59	пер.	86,87	пер.	102,33	
Дит.	18	—	18	—	18	88,33	18	108,16	Дит.

Показчик: $\frac{\text{найменша ширина чолової кости}}{\text{чолова дуга}} \cdot 100.$

у мушин: у жінок:

Границі вагань: 70—78 62—76

різниця скрайних: 8 14

пересічна: 74 71.

Полові різниці: між найнижшими вимірами: 8

між найвисшими вимірами: 2

між пересічними: 3,

все в користь мужеських черепів.

Загалом, найменша ширина чолової кости виносить тут у мушин пересічно майже три четвртини чолової дуги, у жінок дещо менше; границі вагань досить значні особливо у жінок, позатим полові різниці зовсім незначні.

З огляду на те, що тятиви й проміри слід порівнювати скоріше із собою як із дугами, ми обчислили також і відносини між найменшою шириною чолової кости і тятивою: назіон-брегма, а власне показчик: $\frac{\text{найменша ширина чола}}{\text{тятива: назіон - брегма}} \cdot 100$.

Тут бачимо ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	80—92	79—93
різниця між скрайними вартістями:	12	16
пересічна вартість:	85,3	83,6.
Полові різниці: між найнижшими показчиками:	4, в користь мушин,	
між найвисшими	около 1, в користь жінок,	
між пересічними майже	2, в користь мушин,	

Загалом найменша ширина чолової кости виносить около 85% довжини згаданої чолової тятиви, при чім границі вагань дотичних показчиків досить великі, полові різниці незначні.

Відносини найбільшої ширини чолової кости до поздовжної дуги й тятиви тієїж кости ось такі:

Найбільша ширина чола і поздовжна чолова дуга; дотичний показчик обчислений після взірця: $\frac{\text{найбільша ширина чола}}{\text{чолова дуга}} \cdot 100$.

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків	84,6, до 101,7	83,0 до 90,8
різниця між скрайними вартістями: майже	17,	майже 8,
пересічна вартість показчика;	90,	86,9.
Полові різниці: між найнижшими вартістями майже	2,	
між найвисшими вартістями майже	11,	
між пересічними вартістями майже	3,	все в користь мужеських черепів.

Дотичний показчик у діточого черепа стоїть як раз по середині між пересічними вартістями тогож показчика у мушин і жінок.

З сього бачимо, що найбільша ширина чола майже о 10% довжини менша від чолової дуги, при чім границі вагань вартостий дотичних показчиків досить значні, особливо у мушин, а полові різниці, поминаючи найвисші вартости показчиків зовсім малі.

Найбільша ширина чола і чолова тятива;

показчик: $\frac{\text{найбільша ширина чола}}{\text{тятива назіон-брегма}} \cdot 100$.

у мушин:

у жінок:

Границі вагань показчиків: 97,4 до 108,9 96,6 до 109,4,

ріжниця між скрайними вартістями: 11,5 около 13

пересічна вартість показчика: около 103 около 102.

Полові ріжниці: між найнижшими вартістями 0,8, в користь мушин,

між найвисшими вартістями 0,5, в користь жінок,

між пересічними 0,75, в користь муш.

Значить, у наших черепів найбільша ширина чола пересічно незначно більша від тятиви назіон-брегми, причім границі вагань дотичного показчика досить значні, а полові ріжниці зовсім незаметні.

У діточого черепа дотичний показчик зближується до найбільших показчиків у дорослих черепів, видно, що чолова кість пропорціонально широка а низька.

в. Чолова кість і найбільша ширина черепа.

Пригляньмося з черги взаїмним відносинам згаданих повисше помірив, які ми брали на чоловій кости, до найбільшої ширини черепа. Ті відносини зображує нам отсе зіставлене:

Рід	Число катальога	Показчик: наиб. шир. чола .100 наиб. шир. чер.	Число катальога	Показчик: наиб. шир. чола .100 наиб. шир. чер.	Число катальога	Показчик: позд. чол. дуга .100 наиб. шир. чер.	Число катальога	Показчик: позд. чол. тят. .100 наиб. шир. чер.
Мужеські черепи	7	60,26	3	73,43	10	86,33	7	73,08
	6	62,50	9	75,00	3	86,71	3	74,13
	9	64,86	7	76,92	9	87,84	2	75,00
	10	65,47	6	77,63	2	88,24	9	75,68
	4	66,67	2	79,41	4	88,65	6	76,32
	3	67,13	11	79,71	6	88,82	4	76,60
	8	67,86	4	81,56	1	90,58	1	80,43
	11	68,12	1	84,06	11	94,20	10	80,58
	5	68,22	5	86,82	8	96,43	8	81,43
	2	69,12	10	87,77	5	96,90	11	81,58
	1	71,01	8	88,57	7	—	5	85,27
	пер.	66,47	пер.	80,99	пер.	89,55	пер.	78,69
Жіночі черепи	16	62,86	17	81,16	13	91,24	13	81,02
	13	65,69	13	81,75	12	94,20	12	81,16
	17	66,67	15	82,44	15	97,71	15	82,44
	12	68,84	14	84,06	17	97,83	14	82,81
	14	71,74	16	84,29	16	100,00	16	82,86
	15	71,76	12	85,51	14	101,56	17	84,06
	пер.	67,92	пер.	83,20	пер.	97,09	пер.	82,30
Дит.	18	—	18	80,92	18	91,10	18	74,81

Пригляньмо ся по черзі ось тут поданим обчисленням.

Показчик: $\frac{\text{найменша ширина чолової кости}}{\text{найбільша ширина черепа}} \cdot 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	60,26 до 71,01;	62,86 до 71,76;
ріжниця між скрайними:	10,75;	8,90;
пересічна:	66,47;	67,92;

Полові ріжниці: між найнижшими показчиками: 2,6;
 між найвисшими показчиками: 0,65;
 між пересічними: 1,45;

все в користь жіночих черепів.

Як бачимо, то границі вагань сього показчика досить значні, а полові ріжниці зовсім слабо зазначені; замітно, що всі виміри у жіночих черепів дещо висші від тих у мужеських черепів.

Для оцінки величини сього показчика маємо класифікаційний поділ Брока, що перший звернув на нього увагу, вважаючи відношене між найменшою шириною чола а найбільшою шириною черепа одною із характеристичних расових ціх в будові черепа. Прикладаючи поділ Брока до згаданих показчиків наших черепів, бачимо ось такі відносини:

Поділ показчиків після Брока:	Мужеські черепи		Жіночі черепи	
	число кат.	всіх	число кат.	всіх
малі, <i>microsémés</i> : X—65,9	7, 6; 9, 10	4	13, 16	2
середні, <i>mésosémés</i> : 66—68,9	3, 4, 8, 11	5	12, 17	2
великі, <i>mégasémés</i> : 69—X	1, 2	2	14, 15	2

З сього бачимо, що у наших мужеських черепів найбільше число згаданих показчиків належить до середньо-великих, значне число тихже належить також до малих, а тільки мала скількість до великих. У жіночих черепів згадані показчики розділені рівномірно у всі три згадані групи.

З огляду на те, що згаданий повисше показчик представляє нам найменшу ширину чолової кости, вимірену в сотих частях найбільшої ширини черепа, то він є тим більший чим більша згадана ширина чола, наслідком сього черепи з малим згаданим показчиком здавна називають „вузкочолими“, з середно-великими показчиками „мірно-чолими“, а з великими показчиками „широко-чолими“ черепами. На тій основі можемо сказати, що наші черепи в більшій кількості (45,46%) мають чола мірно-вузкі (*metriométrés*), значна часть черепів (36,36%) має одначе чола вузкі (*stenométrés*) а тільки незначна частина тих-же

є з чолами широкими (eurymétopes: 18,18%). У жіночих черепів згаданий показчик, як сказано, рівномірно розложений і через те ми не можемо нічого певного сказати про їх характеристику під тим взглядом.

Коли до наших згаданих показчиків приложити поділ Швальбе (Schwalbe), то дістанемо де-що відмінні відносини, а власне:

Поділ показчиків після Швальбе:	Показчики			
	мушчини		жінки	
	чис. кат.	%	чис. кат.	%
надто малі, ultramicrosèmes: X—54,9	—	0	—	0
дуже малі, hypermicrosèmes: 50,0—59,9	—	0	—	0
малі, microsèmes: 60,0—64,9	6, 7, 9	27,27	16	16,67
середні, mésosèmes: 65,0—69,9	2, 3, 4, 5, 8, 10, 11	63,64	12, 13, 17	50,00
великі, mégasèmes: 70,0—74,9	1	9,09	14, 15	33,33
дуже великі, hypermégasèmes: 75,0—79,9	—	0	—	0
надто вел., ultrahypermégasem.: 80,0—X	—	0	—	0

Після сього поділу значна більшість черепів, бо у мушин майже 64% а у жінок 50%, мають чола середньо-широкі, рідше лучають ся також вузко-й широко-чолі, але дуже- й надто-вузких і широких нема зовсім. З сього показуєть ся, що в наших черепів чола в порівнянню до ширини черепа загалом мірно широкі. Такими є й пересічні вартости показчиків.

Показчик: $\frac{\text{Найбільша ширина чолової кости}}{\text{найбільша ширина черепа}} \cdot 100$.

Порівнюючи в той самий спосіб найбільші ширини чолової кости і черепа дістаємо отсей вислід:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	73,43 до 88,57	81,16 до 85,51
ріжниця між скрайними:	15,14	4,35
пересічна вартість:	80,99	83,20.

Полові ріжниці:

між найнижшими показчиками: 7,73 в користь жінок,
між найвисшими показчиками: 3,06, в користь мушин,
між пересічними: 2,21, в користь жінок.

Загалом показчики тут досить значні, видно що чолова кість в горі досить широка, в порівнянню до найбільшої ширини черепа, у жінок дещо ширша як у мушин, при чім вагання вартостий показчиків у мушин досить великі, у жінок значно менші, а полові ріжниці особливо між пересічними зовсім не великі.

Згаданий показчик у діточого черепа рівнаєть ся майже зовсім пересічному показчикови у мушин.

Показчик: $\frac{\text{поздовжна чолова дуга}}{\text{найбільша шир. черепа}} \cdot 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	86,33 до 96,90	91,24 до 101,56
ріжниця між скрайними:	10,57	10,32
пересічна:	89,55	97,09

Полові ріжниці:

між найнижшими вартістями: 4,91,
між найвисшими вартістями: 4,66,
між пересічними: 7,54, все в користь жінок.

Поздовжна чолова дуга в порівнянню до найбільшої ширини черепа досить довга, у деяких черепів вона навіть дорівнює тій останній й або й перевисає її.

У жіночих черепів вона помітно більша.

Дотичний показчик діточого черепа так великий, як найменший показчик жіночих черепів.

Показчик: $\frac{\text{поздовжна чолова тятива}}{\text{найбільша ширина черепа}} \cdot 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	73,08—85,27;	81,02—84,06
ріжниця між скрайними:	12,19	3,04
пересічна вартість:	78,69	82,39

Полові ріжниці:

між найнижшими вартістями: 7,94, в користь жінок,
між найвисшими вартістями: 1,21, в користь мушин,
між пересічними: 3,7, в користь жінок.

Загалом поздовжна тятива чолової кости виносить майже три четвертини найбільшої ширини черепа, при чім вагання вартостий дотичних показчиків у мушин досить значні а в жінок малі, позатим полові ріжниці не великі.

г. Чолова кість а найбільша довжина черепа.

Взаїмні відносини вимірів чолової кости до найбільшої довжини черепа ми означили відповідними показчиками, обчисленими, приймаючи згадану довжину черепа на 100. Ось ті відносини:

Найбільша довжина черепа = 100.

Рід	Найменша ширина чола		Найбільша ширина чола		Поздовжна чолова дуга		Поздовжна чолова татива	
	Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
Мужеські черепи	10	48,40	9	56,92	10	63,83	9	57,44
	9	49,23	3	57,69	9	66,67	3	58,24
	5	50,87	2	62,43	3	68,13	2	58,96
	7	51,65	1	63,74	1	68,68	10	59,57
	3	52,75	11	64,33	2	69,36	4	60,67
	4	52,81	4	64,61	4	70,22	1	60,99
	8	53,37	5	64,74	5	72,25	7	62,64
	1	53,85	10	64,89	8	75,84	5	63,58
	6	53,98	7	65,93	11	76,01	8	64,04
	2	54,34	6	67,05	6	76,70	6	65,91
	11	54,97	8	69,66	7	—	11	66,08
	пер.	52,39	пер.	63,82	пер.	70,77	пер.	61,65
Жіночі черепи	16	49,72	17	61,54	13	71,02	14	60,92
	17	50,55	13	63,64	12	73,86	13	63,07
	13	51,14	15	65,45	17	74,18	12	63,64
	12	53,98	14	66,67	14	74,71	17	63,74
	14	56,90	16	66,87	15	77,58	15	65,45
	15	56,97	12	67,05	16	79,10	16	65,54
	пер.	53,14	пер.	65,14	пер.	75,08	пер.	63,73
Дит.	18	—	18	65,84	18	74,50	18	60,87

Показчик: $\frac{\text{найменша ширина чолової кости}}{\text{найбільша довжина черепа}} \cdot 100.$

Границі вагань показчиків: у мушин: 48,40—54,97 у жінок: 49,72—56,97
різниця між скрайними вартістями: 6,57 7,25
пересічна вартість: 52,39 53,14

Полові різниці: між найнижшими показчиками: 1,32
між найвисшими показчиками: 2,0
між пересічними: 0,75,

все в користь жінок.

Значить, найменша ширина чолової кости виносить пересічно дещо більше як половину найбільшої довжини черепа, причім вагання показчиків досить незначчі а полові різниці зовсім незамітні, хоч всеж таки у жіночих черепів найменша ширина чола, в порівнянню до найбільшої довжини черепа, дещо більша як у мужеських черепів.

Розумієть ся, що менший або більший розвій довжини черепа, а вслід за тим довго- й кругло-головість, має великий вплив на будову чолової кости, та про се опісля, (ст. 189—191).

Показчик: $\frac{\text{Найбільша ширина чолової кости}}{\text{найбільша довжина черепа}} \cdot 100$.

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	56,92—69,66	61,54—67,05
різниця між скрайними вартістями:	12,74	5,51
пересічна вартість:	63,82	65,14.

Полові різниці:

між найнижшими показчиками, 4,62 в користь жінок,
між найвисшими показчиками, 2,61 в користь мушин,
між пересічними, 1,32 теж в користь жінок.

Загалом найбільша ширина чолової кости виносить майже дві третини найбільшої довжини черепа, при чім вагання дотичних показчиків у мушин досить значні а полові різниці не надто великі.

Показчик: $\frac{\text{поздовжна чолова дуга}}{\text{найбільша довж. черепа}} \cdot 100$.

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	63,83—76,70	71,02—79,10
різниця між скрайними:	12,87	7,89
пересічна вартість:	70,77	75,08

Полові різниці:

між найнижшими вартістями: 7,19
між найвисшими вартістями: 2,40
між пересічними: 4,31, все в користь жінок.

Загалом поздовжна чолова дуга виносить приблизно три четвертини найбільшої довжини черепа, причім границі вагань дотичних показчиків досить значні, а полові різниці досить слабо зазначені. У мушин поздовжна чолова дуга, в порівнянню до найбільшої довжини черепа, трохи менша як у жінок.

У діточого черепа згаданий показчик доходить майже до пересічної величини жіночих показчиків.

Показчик: $\frac{\text{поздовжна чолова тятива}}{\text{найбільша довжина черепа}} \cdot 100$.

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	57,44—66,08	60,92—65,54
різниця між скрайними вартістями:	8,64	4,62
пересічна вартість:	61,65	63,73.

Полові різниці:

між найнижшими вартістями: 3,48 в користь жінок,
між найвисшими вартістями: 0,54, в користь мушин,
між пересічними: 2,08, в користь жінок.

Загалом відносини тут дуже подібні до відносин між найбільшою шириною чолювої кости а найбільшою довжиною черепа.

Дотичний показчик у діточого черепа зближуєть ся дуже до пересічного показчика мужеських черепів.

д. Чолова кість а висота черепа (базіон-брегма).

Відносини між вимірами чолювої кости а висотою черепа ми означили показчиками, обчисленими приймаючи висоту черепа за 100. Так обчислені показчики дають нам ось такий образ згаданих відносин:

Висота черепа = 100.

Рід	Найменша ширина чола		Найбільша ширина чола		Поздовжна чолюва дуга		Поздовжна чолюва тятива	
	Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
Мужеські черепи	5	62,86	11	78,57	5	89,29	5	78,57
	11	67,14	5	80,00	11	92,86	11	80,71
	10	71,09	3	86,07	1	93,28	1	82,84
	7	71,21	1	86,57	10	93,75	2	84,30
	6	73,08	2	89,26	2	99,17	4	85,71
	8	73,08	6	90,77	4	99,21	7	86,36
	1	73,13	7	90,91	3	101,64	3	86,89
	4	74,60	4	91,27	6	103,85	10	87,50
	2	77,69	10	95,31	8	103,85	8	87,69
	3	78,69	8	95,38	7	—	6	89,23
	9	—	9	—	9	—	9	—
	пер.	72,26	пер.	88,41	пер.	97,43	пер.	84,98
Жіночі черепи	16	68,22	15	84,38	13	98,43	15	84,38
	13	70,87	17	87,50	12	98,48	12	84,85
	17	71,88	13	88,19	15	100,00	13	87,40
	12	71,97	12	89,39	17	105,47	14	88,30
	15	73,44	16	91,47	14	108,33	16	89,92
	14	82,50	14	96,67	16	108,53	17	90,62
	пер.	73,15	пер.	89,60	пер.	103,20	пер.	87,58

Показчик: $\frac{\text{найменша ширина чола}}{\text{висота черепа}} \cdot 100.$

Границі вагань показчиків: у мушин: 62,86—78,69 у жінок: 68,22—82,50
ріжниця між скрайними вартістями: 15,83 14,28
пересічна вартість: 72,26 73,15

Полові різниці:

між найнижшими вартістями: 5,36,

між найвисшими вартістями: 3,99,

між пересічними: 0,89, все в користь жінок.

Як бачимо, границі вагань показчиків досить значні, полові різниці досить великі, між пересічними вартістями зовсім незаметні.

Показчик: $\frac{\text{найбільша ширина чола}}{\text{висота черепа}} \cdot 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	78,57—95,38	84,38—96,67
ріжниця між скрайними вартістями:	16,81	12,29
пересічна вартість показчика:	88,41	89,60.

Полові ріжниці:

між найнижшими вартістями: 5,81

між найвисшими вартістями: 1,29

між пересічними: 0,19, все в користь жінок.

І в того показчика бачимо границі вагань досить великі, але полові ріжниці малі.

Показчик: $\frac{\text{позд. чолова дуга}}{\text{висота черепа}} \cdot 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	89,29—103,85	98,43—108,53
ріжниця між скрайними:	14,56	10,12
пересічна:	97,43	103,20.

Полові ріжниці:

між найнижшими показч.: 9,14,

між найвисшими: 4,68,

між пересічними: 5,77, все в користь жінок.

Границі вагань і пересічні вартості значні.

Показчик: $\frac{\text{поздовжна чолова тятыва}}{\text{висота черепа}} \cdot 100.$

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	78,57—89,23	84,38—90,63
ріжниця між скрайними:	10,66	6,25
пересічна:	84,98	87,58.

Полові ріжниці:

між найнижшими показч.: 5,89,

між найвисшими: 1,40,

між пересічними: 2,60, все в користь жінок.

Загалом границі вагань у мушин значні, полові ріжниці досить слабо зазначені:

Із повисшого зіставлення бачимо, що дотичні виміри чолової кости, в порівнянню до висоти черепа досить великі, у жінок все більші як у мушин, хоч полові ріжниці загалом слабо зазначені.

е. Чолова кість і головний показчик.

Займаючись чоловою кистю ми старали ся також прослі- дити, який вплив має довго- і круглоголовість на її будову. В тій цілі ми обчислили пересічні вартости згаданих повисше вимірів і показчиків, що припадають з осібна на довго- середньо- і кру- гло-голові черепи, та порівнали ті висліди із собою. З огляду на малочисельність нашої збірки ми не всюди дійшли до пев- них, безсумнівних вислідів, особливо у жіночих черепів, але всеж таки для доповнення подаємо і сей причинок наших розслідув, який як порівнюючий материял, мати ме свою вартість.

Ось висліди сього порівняня: Долучений перегляд подає нам пересічні виміри найменшої і найбільшої ширини та поздов- жної дуги й такоїж тятиви чолової кисти у довго-середно- й кру- гло-голових.

Показчик головний. Поділ Брока:	Найменша шир. чола		Найбільша шир. чола		Поздовжна чолова дуга		Поздовжна чолова тят.	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Довго-голові	93,3	95,5	115,3	114,0	125,0	132,5	111,3	111,0
Середно-гол.	94,8	91,8	113,0	114,0	126,0	130,8	107,5	111,8
Кругло-гол.	94,3	—	116,0	—	132,0	—	114,3	—

Бачимо тут. що у мужеських черепів згадані виміри збіль- шують ся в міру зросту круглогловости наших черепів. У жіно- чих черепів, де як відомо, круглоголових черепів зовсім нема, згадані виміри у двох перших родів головного показчика або рівні або у середньоголових менші, як у довгоголових, З сього можна би вносити, що у наших мужеських черепів із зростом круглоголовости чолова кість зростає й видовжуєть ся а в жіночих черепів противно.

З черги подаємо перегляд взаїмних відносин головного по- казчика до показчиків, зображуючих нам взаїмні відносини по- висше згаданих вимірів між собою.

Показчик головний. Поділ Брока.	Найм. ш. . 100 Найб. ш.		Найм. ш. . 100 Ч. дуга		Найм. ш. . 100 Ч. тят.		Найб. ш. . 100 Ч. дуга		Найб. ш. . 100 Ч. тят.	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Довго-гол.	81,0	83,7	74,6	72,2	81,9	86,4	92,4	86,1	103,6	103,0
Серед.-гол.	84,2	80,6	75,3	70,4	88,3	82,2	89,6	87,3	105,1	102,0
Кругло-гол.	81,4	—	71,3	—	82,6	—	86,0	—	101,4	—

Зараз перший погляд на се зіставлене переконає нас, що тут годі щонебудь говорити про яку небудь правильність у взаємних відносинах та, що тут треба ждати на багатший порівнюючий матеріал і тому переходимо до перегляду взаємних відносин головного показчика до показчиків, що подають нам відносини згаданих повисше вимірів чолової кости до найбільшої ширини черепа.

Показчик головний. Поділ Брока.	Найбільша ширинна черепа = 100.							
	Найменша шир. чола		Найбільша шир. чола		Чолова дуга		Чолова тятива	
	мущ.	жінки	мущ.	жінки	мущ.	жінки	мущ.	жінки
Довго-голові	67,4	69,2	83,4	82,6	90,4	99,7	80,5	83,4
Середньо-голові	67,7	67,3	80,7	83,5	90,0	95,8	76,8	81,9
Кругло-голові	63,6	—	79,1	—	91,5	—	77,0	—

Тут бачимо дуже правильні відносини: поминаючи незначні відбіжності від загального правила, загалом згадані повисше показчики зменшують ся в міру зросту круглоголовости. Сей прояв зовсім зрозумілий, бо загалом беручи чим кругліший череп, тим більша його ширина, а тим менший мусить бути й показчик, що подає взаємне відношене тієї ширини черепа до згаданих повисше вимірів чолової кости.

Зовсім відворотні відносини бачимо між показчиками: головним і тими, що означають нам взаємні відносини найбільшої довжини черепа до повисше згаданих вимірів ширини й довжини чолової кости. Тут згадані показчики збільшують ся в міру зросту круглоголовости, і се зовсім природно, бо пересічно беручи, чим кругліший череп тим його довжина менша а через те й повисше згадані показчики мусять бути чим раз більші, бож вони є вислідом поділу стократного згаданого виміру через найбільшу довжину черепа.

Показчик головний. Поділ Брока	Найбільша довжина черепа = 100.							
	Найменша ширина чола		Найбільша ширина чола		Поздовжна чолова дуга		Поздовжна чолова тятива	
	мущ.	жінки	мущ.	жінки	мущ.	жінки	мущ.	жінки
Довго-голові	50,6	53,7	62,6	64,1	67,9	74,5	60,4	62,3
Середньо-голові	53,3	52,9	63,6	65,8	70,9	75,4	60,5	64,4
Кругло-голові	53,5	—	65,8	—	76,4	—	64,9	—

Зате зновже не слідно ніякої правильности у взаємних відносинах між головним показчиком а показчиками, що є висловом взаємних відносин висоти черепів до повисше згаданих вимірів ширини й довжини чолової кости. Дотичний перегляд подаємо тільки задля повноти нашого розсліду.

Показчик головний. Поділ Брока.	Висота черепа = 100.							
	Найменша ширина чола		Найбільша ширина чола		Поздовжна чолова дуга		Поздовжна чолова тятива	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Довго-голові	69,0	77,2	87,3	92,1	92,1	106,9	83,0	89,5
Середньо-голові	76,0	71,19	90,5	88,4	101,0	101,2	86,2	86,5
Кругло-голові	70,4	—	86,8	—	98,4	—	85,4	—

Загалом можна сказати, що у наших черепів в міру зросту круглоголовости чолова кість збільшується і зростають ті показники, що означають нам взаємні відносини між вимірами ширини й довжини тієї кости а довжиною черепа, за те знов маліють показники, що означають нам відносини між згаданими вимірами чолової кости а шириною черепа.

3. Чолова кість і показники: висотно-довжинний і висотно-ширинний.

З черги приглянемо ся, о скільки впливає висота черепа на будову чолової кости, обчислюючи й тут ті пересічні виміри і показники, які припадають з осіб на низько-середньо-й високо-голові, після обох, в горі наведених показників: висотно-довжинного й висотно-ширинного. З огляду на те, що відносини між дотичними пересічними обох згаданих показників зовсім аналогічні, ми подаємо отсе ті пересічні побіч себе рівночасно, починаючи від пересічних вартостей найменшої й найбільшої ширини та поздовжної дуги і тятиви чолової кости, при чім для показника висотно-ширинного ми подаємо тільки пересічні для мужеських черепів тому, що розділ жіночих між поодинокі групи сього останнього показника не дає достаточної підставу до яких небудь певних висновків (ст. 47.).

Показник висотно-довж. Поділ Брока.	Найменша ширин. чола		Найбільша ширин. чола		Поздовжна чолова дуга		Поздовжна чол. тятива	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Низько-голові	93,75	95,50	112,50	114	122,25	132,5	107,00	111,0
Середньо-голові	95,50	89,00	119,50	115	131,67	132,5	113,75	113,5
Високо-голові	91,00	94,50	111,00	113	127,5	129,0	111,50	110,0

Показник висотно-ширинний Поділ Брока.	Наймен. шир. чола	Найбіль. шир. чола	Поздовж. чол. дуга	Поздовж. чол. тят.
Низько-голові	94,6	113,2	126,0	109,2
Середньо-голові	94,7	120,7	126,7	112,3
Високо-голові	91,0	111,0	127,5	111,5

Приглядаючись отсим зіставленням мусимо відразу зауважити, що подані пересічні для повисше згаданих вимірів середно-високих черепів майже все найбільші; се означає, що у середно-високих черепів чолова кість найдовша і найширша, значить найгарнійше розвинена. На аналогічний факт ми вже мали нагоду попередньо звернути увагу, (ст. 131 і 132) і там ми вияснили його сею обставиною, що у нашої збірки черепів, може зовсім випадково, середньо-високі черепи є найбільше об'ємисті.

У повисше поданім зіставленню взаїмних відносин між показчиками: висотно - довжинним, зглядно висотно - ширинним а тими, що означають взаїмні відносини згаданих вимірів чолової кости, бачимо, що у мужеських черепів дотичні показчики переважно зменшують ся, в міру зросту висоти черепів.

Показчики	Поділ після Брока	$\cdot 100$		$\cdot 100$		$\cdot 100$		$\cdot 100$		$\cdot 100$	
		Найм. шир. ч.		Найм. шир. ч.		Найм. шир. ч.		Найм. шир. ч.		Найм. шир. ч.	
		мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.
висотно-довжинний	Низькі	83,7	83,7	76,7	72,2	87,8	86,4	92,1	86,1	105,1	103,0
	Середні	80,0	77,5	73,0	67,4	84,5	78,5	90,7	87,0	105,1	101,3
	Високі	82,0	83,8	71,4	73,3	81,5	85,9	87,6	87,1	99,6	102,7
висотно-ширинний	Низькі	83,8	—	75,3	—	87,9	—	88,5	—	103,7	—
	Середні	78,6	—	73,9	—	84,3	—	95,4	—	107,4	—
	Високі	82,0	—	71,4	—	81,5	—	87,1	—	99,6	—

З сього виходилоб, що помимо повисше згаданої особливости найгарнійшого розвою чолової кости у середно-високих черепів, всеж таки в міру зросту висоти черепів обі ширини чолової кости пропорціонально зменшують ся а поздовжна дуга й тятива тієїж кости пропорціонально збільшують ся. Про жіночі черепи сього сказати не можна, мабуть задля малочисельности.

Відносини між показчиками обома згаданими висотними і тими, що висловлюють взаємини між згаданими вимірами чолової кости а найбільшою шириною черепів, зображує нам ось такий перегляд:

Показчик висотно-довж. Поділ Брока	Нм. ш. чола .100		Нб. ш. чола .100		Чол. дуга .100		Чол. тятива .100	
	Нб. ш. чер.		Нб. ш. чер.		Нб. ш. чер.		Нб. ш. чер.	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Низько-голові	67,1	69,2	80,5	82,6	87,5	99,7	76,6	83,4
Середньо-гол.	65,5	64,3	81,8	83,0	91,9	95,6	77,8	81,9
Високо-голові	68,2	70,3	83,3	84,0	95,6	96,0	83,4	81,8

Показчик висотно-ширин. Поділ Брока	Нм. ш. чола .100		Нб. ш. чола .100		Чол. дуга .100		Чол. тятива .100	
	Нб. ш. чер.		Нб. ш. чер.		Нб. ш. чер.		Нб. ш. чер.	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Низько-голові	65,1		77,8		88,1		75,0	
Середньо-гол.	68,1		86,8		91,1		80,8	
Високо-голові	68,2		83,3		95,6		83,4	

Як бачимо то взаємні відносини не зазначені тут дуже виразно; та всеж таки можна і тут завважати деяку правильність а власне, що переважно із зростом висоти черепів збільшаються також і дотичні показчики. Ся обставина вказувала би на те, що у наших черепів в міру зросту висоти їх найбільша ширина зменшується, про що ми вже й згадували попередно, (ст. 139).

Взаємини між висотою черепів і показчиками, які представляють відносини між згаданими вимірами чолювої кости а найбільшою довжиною черепів рівнож подібні, а се тому, що й довжина черепів, як ми се вже вказували, (ст. 138), маліє в міру зросту їх висоти. Бачимо се на отсім зіставленю дотичних пересічних вартостий.

Показчик висотно-довж. Поділ Брока	Нм. ш. чола .100		Нб. ш. чола .100		Чол. дуга .100		Чол. тятива .100	
	Нб. д. чер.		Нб. д. чер.		Нб. д. чер.		Нб. д. чер.	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Низько-голові	52,1	53,8	62,8	64,1	67,9	74,4	59,4	62,3
Середньо-гол.	53,2	50,4	66,6	65,3	73,7	74,0	63,4	64,3
Високо-голові	51,6	55,5	64,5	66,3	74,1	75,7	64,8	64,5

Показчик висотно-ширин. Поділ Брока	Нм. ш. чола .100		Нб. ш. чола .100		Чол. дуга .100		Чол. тятива .100	
	Нб. д. чер.		Нб. д. чер.		Нб. д. чер.		Нб. д. чер.	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Низько-голові	53,1		63,5		71,1		61,1	
Середньо-гол.	51,9		66,1		69,5		61,5	
Високо-голові	51,6		64,5		74,1		64,8	

Очевидно, що показчики, які означають взаємні відносини згаданих вимірів ширини й довжини чолювої кости до висоти

черепа, мусять зменшувати ся в міру зросту високоголовости, що й справді бачимо на дотичнім, понизше поданім перегляді.

Показчик висотно-довж. Поділ Брока	Нм. ш. чола .100 Висота чер.		Нб. ш. чола .100 Висота чер.		Чол. дуга .100 Висота чер.		Чол. тятива .100 Висота чер.	
	муш.	мінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Низько-голові	75,5	77,2	90,5	92,1	98,9	106,9	86,1	89,5
Середньо-гол.	72,6	69,5	90,9	89,8	100,3	103,5	86,5	88,7
Високо-голові	65,0	72,6	79,3	86,9	91,1	99,2	79,6	84,6

Показчик висотно-ширин. Поділ Брока	Нм. ш. чола .100 Висота чер.		Нб. ш. чола .100 Висота чер.		Чол. дуга .100 Висота чер.		Чол. тятива .100 Висота чер.	
	муш.	мінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Низько-голові	75,1		89,6		100,9		86,5	
Середньо-гол.	72,4		92,4		96,9		86,0	
Високо-голові	65,0		79,3		91,1		79,6	

ж. Чолова кість а найважнійші виміри й показники.

На закінчене нашого огляду будови чолової кости подаємо ще понизше обчислене пересічних вартостей всіх важніших вимірів і показників, припадаючих з осіб на вузко- мірно- і широко-чолі черепа, для обох показників: стефанійного й чолового, на основі поділу Брока.

Показники чолові а головні проміри й показники:

Показники: „стефанійний“ і „чоловий“. Поділ Брока	Найбільш. довжина черепа		Найбільш. ширина черепа		Висота базіон- брегма		Показ- чик го- ловний		Показч. висот.- довж.		Показч. висот.- ширин.		Об'єм
	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	П. стефанійний	Пок. чоловий	П. стефанійний	Пок. чоловий	П. стефанійний	Пок. чоловий	
Вузкочолі	179,2	185,3	142,8	148,8	131,0	130,0	79,7	80,5	73,4	71,5	92,2	87,4	1454,3
Мірночолі	182,7	176,4	141,3	136,4	137,0	131,6	77,4	78,3	77,7	74,7	99,3	95,5	1403,3
Широкочолі	177,5	177,5	139,5	137,0	121,5	127,5	78,6	77,2	68,5	71,7	87,1	93,0	1322,5

Показчики чолові а обводи й дуги:

Показчики: „стефаній- ний“ і „головний“ Поділ Брока	Обвід поземий		Дуга поздовж.		Дуга чолова		Дуга тіменна		Дуга потиліч.		Обвід поздовж.		Дуга попереч.	
	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий
Вузкочолі	515,0	522,5	370,2	370,0	128,0	128,3	124,4	125,0	117,8	116,7	499,5	496,5	301,6	305,0
Мірночолі	507,5	506,0	370,2	368,8	128,3	127,5	131,7	127,4	110,0	113,6	507,5	500,4	310,0	305,6
Широкочолі	504,0	508,5	359,0	362,5	122,0	122,5	122,5	125,0	114,5	115,0	490,5	498,0	287,5	297,5

Показчики чолові а тятиви:

Показчики: „стефанійний“ і „чоловий“ Поділ Брока	Тятива назіон- брегма		Тятива брегма- лямбда		Тятива лямбда- опістіон		Найменша ширина чولا		Найбільша ширина чولا	
	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий	Показчик стефанійний	Показчик чоловий
Вузкочолі	112,3	113,5	110,5	110,5	95,7	96,3	92,8	94,0	118,5	117,8
Мірночолі	112,0	110,2	112,3	111,2	93,3	92,8	96,0	93,5	112,3	113,2
Широкочолі	104,0	106,5	107,0	108,5	94,0	96,5	95,0	96,0	106,5	112,0

Повисший перегляд подаємо тільки для доповнення наших розслідувань, а що не прив'язуємо до него великої ваги, здержуємося від яких небудь висновків з цього приводу.

Оттак із чоловою костою ми покінчили розслідування будови лобини, т. є. неврокраніум наших черепів, та можемо приступити до розгляду будови костий лиця т. є. сплянхнокраніум, якого частину й творить власне сама чолова кість. Та на закінчене сеї частини нашої праці ми застановимося ще над одним виміром, а власне над двумастоїдним проміром, що належить ще до неврокраніум, та про який ми до тепер не могли згадати, в наслідок особливого розкладу матеріалу наших дослідів.

26. Двумастоїдний промір.

На двумастоїдний промір звертаєть ся тепер чим раз менше увагу, думаємо, що зовсім не слушно, бо він всеж таки дає нам до певної степені мірило ширини підстави черепа і через те не є без значіння. Тому на закінчене нашого розсліду горішньої части черепа, так зв. лобини або неврокраніюм, ми застановимо ся ще й над сим виміром та його відносинами.

а. Поміри.

Поміри двумастоїдного проміра дали нам отсей вислід:

Му щ и н и		Ж і н к и		Д и т и н а	
Ч. кат.	Вимір	Ч. кат.	Вимір	Ч. кат.	Вимір
5	114	13	116	18	100
8	120	14	116		
2	122	16	116		
4	122	17	116		
1	124	12	118		
3	124	15	120		
10	124	Пересіч.	117		
11	126				
6	128				
7	132				
Пересіч.	124				

Відносини тут ось такі: у мушин: у жінок:
 границі вагань: 114—132; 116—120;
 різниця між скрайними: 18; 4;
 пересічна: 124; 117.

Полові різниці:

між найнижшими вимірами: 2, в користь жінок;
 між найвисшими вимірами: 12, в користь мушин;
 між пересічними: 7, в користь мушин.

Загалом границі вагань вимірів сього проміра у мушин досить значні, у жінок дуже малі, полові різниці загалом досить сильно зазначені.

б. Двумастоїдний промір і підстава поперечної дуги.

Бажаючи розслідувати в яких відносинах стоїть згаданий двумастоїдний промір до других важніших промірів, ми перше всього мусимо порівняти його із другим найбільш зближеним виміром черева, себто із підставою поперечної дуги. Про сей вимір ми вже згадували передше, (ст. 87), а порівнянє обох точних вимірів дає нам отсей вислід:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Ч. кат.	Підстава поп. дуги	Промір двумаст.	Ріж- ниця	Ч. кат.	Підстава поп. дуги	Промір двумаст.	Ріж- ниця
1	142	124	18	12	130	118	12
2	139	122	17	13	128	116	12
3	142	124	18	14	128	116	12
4	139	122	17	15	132	120	12
5	130	114	16	16	128	116	12
6	146	128	18	17	128	116	12
7	—	132	—	Пересіч.	129	117	12
8	137	120	17				
9	—	—	—				
10	142	124	18	Діточий череп			
11	144	126	18				
Пересіч.	142	124	18	18	110	100	10

Обі згадані довжини очевидно не однородні і так сказати не співмірні, та все таки відносини між ними дуже помітні. Перш усього впадає нам в очі незвичайна однакості ріжниць між обома довжинами: у мужських черепів вона виноситься від 16 до 18 mm а пересічно 18 mm, у всіх жіночих черепів рівно 12 mm! Відтак бачимо, що у мушчин згадана ріжниця значно, бо о половину майже більша від тієїж ріжниць у жіночих черепів: у перших виноситься вона 18, у других тільки 12. Найменша ріжниця є у діточого черепа (10). Сей факт являється нам зовсім несподіваним і дуже дивним. Як відомо мастоїдні вирістки є у мушчин все значно сильніше розвинені як у жінок і наші черепи під тим зглядом не становлять ніякого винятку. Знаємо також, що пересічна довжина двумастоїдного проміра у наших мужських черепів виноситься 124 mm, а в жіночих 117 mm; ріжниця вправді не надто велика, але всеж таки вона викликана безперечно не лиш загальною більшою величиною мужських черепів але також в значній мірі й сильнішим розвитком мастоїдних вирістків. Наслідком сього належало би надіятись, що ріжниця між довжинами підстави поперечної дуги й двумастоїдного проміра повинна бути, коли не беззглядно то релятивно меншою у мушчин як у жінок. У наших черепів бачимо прояв як раз протилежний: згадана ріжниця є у мушчин не лиш беззглядно але й релятивно більшою як у жінок, бо коли вона у перших є майже 7-ою частиною двумастоїдного проміра, то у останніх є вона майже 10-ю частиною сеї довжини. З огляду на те, що пересічний, двумастоїдний промір у мушчин є тільки о 7 mm більший від такогож проміру у жіночих черепів, а пересічна довжина підстави поперечної дуги виказує згадану ріжницю аж

на 13 mm. видно, що причини згаданої прояви треба шукати в довжині підстави поперечної дуги а власне, як нам здається в тім, що правдоподібно у мужеських черепів ухові отвори висше положені як у жіночих.

в. Двумастоїдний промір а ширина черепа.

Відносини між двумастоїдним проміром а найбільшою шириною черепа показує отсе зіставлене:

Мужеські черепи				Жіночі черепи			
Ч. кат.	Ширина черепа	Промір двумаст.	Ріж-ниця	Ч. кат.	Ширина черепа	Промір двумаст.	Ріж-ниця
1	138	124	14	12	138	118	20
2	136	122	14	13	137	116	21
3	143	124	19	14	128	116	12
4	141	122	19	15	131	120	11
5	129	114	15	16	140	116	24
6	152	128	24	17	138	116	22
7	156	132	24	Пересіч.	135	117	18
8	140	120	20				
10	139	124	15				
11	138	126	12	Діточий череп			
Пересіч.	142	124	18	18	131	117	31

З сього видно, що пересічна різниця між найбільшою шириною черепів а їх двумастоїдним проміром виносить так у му-щин як і в жінок пересічно 18 mm. Се очевидно є наслідок пересічної більшої ширини наших мужеських черепів, не лиш без-зглядної але й зглядної, відповідно до інших вимірів черепа. У діточого черепа згадана різниця є найбільша (31), а то з причини слабого розвою не лиш мастоїдних вирістків, але та-кож загалом цілої підстави черепа.

г. Двумастоїдний промір а важнійші показчики.

Понизше поданий перегляд зображує нам взаїмні відносини поміж пересічними довжинами згаданого двумастоїдного про-міра, обчисленими для поодиноких наших черепів, відповідно до найважніших, узгляднюваних нами показчиків. Бачимо тут наглядно дотичні відносини і тому не входячи в подробиці за-значаємо тільки коротко, що згаданий двумастоїдний промір у наших черепів збільшується в міру зросту круглоголовости а зменшується в міру зросту висоти черепа й ширини поти-личного отвора. Обчислення для обох чоловічих показчиків не дали нам ніякого замітного висліду.

Із усіх тих розслідувань показується, що згаданий двумастоїдний промір загалом невеликий, що свідчить про загалом слабкий розвій підстави наших черепів. Сей промір збільшується, очевидно, із зростом ширини й величини черепа, не виказуючи при тім значніших полових різниць.

Тут впадає нам в очі сей замітний факт, що у жіночих черепів пересічна різниця між підставою поперечної дуги а двумастоїдним проміром є о половину менша від такоїж різниці поміж шириною черепа а згаданим проміром. У мужських черепів обі згадані різниці рівні. Є се наслідком сього, що у мужських черепів пересічні виміри згаданої підстави й ширини черепа рівні а у жінок пересічна першого виміру значно менша від другого. Значить у жінок підстава поперечної дуги замітно мала.

Пок.	Поділ Брока	Мущини	Жінки
головний	Довгоголові	120,67	116,00
	Середньоголові	122,00	117,50
	Круглоголові	128,67	—
висотно-довж.	Низькоголові	123,00	116,00
	Середньогол.	126,00	116,00
	Високоголові	120,00	117,0
висотно-ширин.	Низькоголові	125,60	—
	Середньогол.	122,67	117,00
	Високоголові	120,00	—
вис.-дов. (авр.-бр.)	Низькоголові	—	—
	Середньогол.	123,33	116,00
	Високоголові	123,43	117,20
потиліч.-отвірний	Вузкоотвірні	128,00	117,00
	Мірноотвірні	126,00	117,33
	Широкоотвір.	118,67	116,00
«стефанівський»	Вузкочолі	123,33	116,50
	Мірnochолі	125,00	116,00
	Широкочолі	123,00	120,00
«чоловий»	Вузкочолі	128,00	116,00
	Мірnochолі	121,20	117,00
	Широкочолі	123,00	118,00

27. Границя між лобиною а лицем: довжина назо-базіон.

Границею між лобиною а лицем є безумовно довжина від назіона до базіона, (diamètre naso-basilaire). Про сю довжину ми вже згадували принагідно, як про складову частину поздовжньої дуги т. є. як про довжину її підстави, (ст. 84), тут ми приглянемо ся їй докладніше, вважаючи її мірою довжини підстави цілого спляхнокраніум.

а. Поміри довжини: назіон-базіон.

Сю довжину ми вимірювали дугівнею, вимірюючи віддаленє від базіон до назіон, а ті поміри дали нам отсі висліди:

М у щ и н и		Ж і н к и	
Число кат.	Довжина	Число кат.	Довжина
6	90	15	90
7	91	16	90
4	92	13	92
2	95	17	93
8	95	14	96
3	97	12	98
11	98	Пересічно	93,17
1	104		
5	105		
10	105		
Пересічно	97,20		

Наведені поміри виказують нам ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	90 до 105;	90 до 98;
ріжниця між скрайними:	15;	8;
пересічна:	97,20;	93,17;
полові ріжниці: між найнижшими вимірами:		0,
між найвисшими вимірами:		7,
між пересічними:		4,03, оба

останні рази в користь мужеських черепів.

З сього бачимо, що згадана довжина у наших черепів не надто велика, границі вагань її вимірів зовсім незначні а полові ріжниці дуже слабо зазначені. Всеж таки у мужеських черепів згадана довжина є трохи більша і вагання її вимірів значнійші як у жінок. Се все вказує нам на загалом слабкий розвій підстави наших черепів, на що ми мали вже нагоду нераз звернути увагу.

б. Довжина: назіон-базіон а найбільша довжина черепів.

Поділ Брока	Найбільша довжина черепа		Довжина назіон-базіон		Ріжниця	
	мушцини	жінки	мушцини	жінки	мушцини	жінки
Довгоголові	184,5	178,0	104,7	94,5	79,8	83,5
Середньоголові	177,8	173,5	94,8	92,5	83,0	81,0
Круглоголові	176,3	—	93,0	—	83,3	—
Пересічна заг.	179,8	175,0	97,2	93,2	82,6	81,8

Висше поданий перегляд подає нам образ взаїмних відносин довжини назіон-базіон, до найбільшої довжини черепа. Порівнюючи ріжницю обох згаданих довжин бачимо, що загалом

вона досить значна, та в обох полів майже однакова. Колиж розложимо ті пересічні обчислення після головного показчика, то бачимо особливі відносини. Перш усього констатуємо самозрозумілий факт, що із зростом круглоголовости зменшується довжина назіон-базіон, так само як і найбільша довжина черепа; але згадана різниця між обома довжинами рівночасно збільшується так, начебто із скороченням найбільшої довжини черепів, підстава черепів скорочувалася ще більше. У жіночих черепів цього не помітно так, що годі тут напевно рішити, чи маємо тут перед собою загальне правило, чи може тільки особливий випадок.

в. Довжина: назіон-базіон і двумастоїдний промір.

Довжина назіон-базіон і двумастоїдний промір є найважливішими вимірами підстави лобини, бо як найбільша довжина й найбільша ширина черепа дають нам погляд на будову цілої лобини, так і згадані оба виміри є мірою розвою підстави нев록раніум. Висловом взаємних відносин згаданих обох вимірів є показчик: $\frac{\text{довжина назіон-базіон}}{\text{довжина назіон-базіон}}$, аналогічний до головного показчика, де найбільшій довжині черепа відповідає довжина назіон-базіон а найбільшій ширині черепа двумастоїдний промір. У наших черепів сей показчик представляється ось так:

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Показч.	Ч. к.	Показч.
5	108,57	12	120,40
10	118,10	14	120,84
1	119,20	17	124,74
8	126,32	13	126,08
3	127,84	16	128,88
2	128,42	15	133,33
11	128,58	Пер.	125,71
4	132,61		
6	142,22		
7	145,05		
Пер.	127,69		

у мушин:

у жінок:

Границі вагань: 108, 57—145, 05; 120, 40—133, 33;

різниця скrajних: 36, 48; 12, 93;

пересічна: 127, 69; 125, 71.

Полові різниці між показчиками:

найменшими: 11, 83; в користь жінок,

найбільшими: 11, 72; в користь мушин,

пересічними: 1, 98; рівнож в користь мушин.

Бачимо тут перш усього, що вагання згаданого показчика є у мужеських черепів дуже значні, але у жіночих черепів у троє

менші; походить се із дуже різнородного розвою обох згаданих величин у наших черепів: коли в одних двумастоїдний промір мало що більший від довжини назо-базіон, (ч. 5), то в інших перша довжина від другої майже два рази більша, (чч. 6, 7). У жіночих черепів ся різниця між обома згаданими вимірами держить ся середних границь. Всеж таки пересічно двумастоїдний промір о четвертину більший від довжини назо-базіон. При тім полові різниці, які між скрайними показчиками досить значні, між пересічними вартістями дуже малі. Загалом згаданий показчик підстави лобини не надто великий, що вказує на мірний розвій підстави лобини наших черепів.

Мушнини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
7	68,94	15	75,00
6	70,31	16	77,59
4	75,41	13	79,31
11	77,78	17	80,17
2	77,87	14	82,76
3	78,23	12	83,05
8	79,17	Перес.	79,65
1	83,87		
10	84,68		
5	92,11		
Перес.	78,84		

Другим показчиком, який зображує нам взаїмні відносини обох згаданих вимірів підстави лобини, є показчик:

довжина назо-базіон . 100
 , промір двумастоїдний
 є він так сказатиб відворотністю попереднього показчика і тому ми ограничимо ся тільки до короткого ствердження до-
 тичних відносин.

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань :	68,94—92,11;	75—83,05;
різниця скрайних :	23,2;	8;
пересічна :	78,84;	79,65.
Полові різниці: між показчиками:		
найнизшим 6, 06, в користь жінок;		
найвисшим 9, 06, в користь мушин		
пересічним 0, 81, рівнож в користь мушин.		

г. Довжина назіон-базіон а важнійші показчики.

Із низше поданого зіставлення показуєть ся, що довжина назіон-базіон збільшуєть ся із зростом показчика висотно-ширинного, крім сього тільки у мужеських черепів також із зростом показчиків: потилично-отвірного та чолового. Зменшуєть ся згаданий вимір із зростом показчиків: головного й висотно-

довжинного, для висоти аврікульо-брегма. Обчислення для показників: висотно - довжинного і стефанійного, а у жіночих черепів також і для показників: потилично-отвірного й чолового, не дали ніяких певних вислідів.

На основі сього ми можемо на певно сказати тільки, що довжина назіон-базіон зменшується безумовно в міру зросту круглоголовости наших черепів і сей прояв є конечний та вповні зрозумілий. Чи дотична довжина зменшується також із зростом висоти аврікульо-брегма, годі на певно знати тому, що обчислення для показника висотно-ширинного дали нам як раз противні відносини а пересічні для

Показч.	Поділ Брока	мушцини	жінки
головний	Довгоголові	104,67	94,50
	Середньоголові	94,75	92,50
	Круглоголові	93,00	—
висотно-довжинний	Низькоголові	97,25	94,50
	Середньоголові	95,00	91,00
	Високоголові	101,50	94,00
висотно-ширинний	Низькоголові	93,00	—
	Середньоголові	101,33	93,17
	Високоголові	101,50	—
висотно-довжин. (аврік.-брегма)	Низькоголові	—	—
	Середньоголові	99,00	96,00
	Високоголові	95,00	92,60
потилічно-отвірний	Вузко-отвірні	95,00	95,00
	Мірно-отвірні	95,67	92,00
	Широко-отвірні	98,33	93,00
„стефанійний“	Ву. кочолі	96,33	93,25
	Мірночолі	101,00	96,00
	Ширококочолі	96,00	90,00
„чоловий“	Вузкочолі	95,33	91,00
	Мірночолі	97,40	95,50
	Ширококочолі	99,50	93,00

показника висотно-довжинного (висота базіон-брегма) не дали нам ніякого позитивного висліду. З огляду на незгідність вислідів дотичних обчислень у мужеських та жіночих черепів, ми рівнож не можемо сказати нічого певного про показники: потилично-отвірний і чоловий, хоч прямо пропорціональні відносини поміж довжиною згаданого проміра і величиною дотичних показників видаються нам дуже правдоподібними.

Приглянувшись оттак граничному вимірови, що зарівно добре може зачислятись так до невро- як і до сплянхно-краніум, ми приступасмо до тих помірив, які вже без сумніву належать до останньої части черепа, починаючи від її довжини.

28. Довжина лица т. є. бази - альвеольний вимір.

Правдиву довжину лица зображує нам оттут пряма лінія, поведена від базіон до простіон, т. є. до найбільше висуненої точ-

ки на альвеольнім березі горішної щоки, поміж обома середніми, січними зубами. Ми вимірювали сю довжину пересувною, та одержали отсей вислід:

а. Поміри базі-альвеольної довжини.

Мушчини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	88	17	81
8	91	16	85
3	93	13	86
4	97	15	87
5	99	12	95
1	109	14	97
Перес.	96,17	Перес.	88,50

Ось поміри згаданої довжини лица у наших черепів. З причини ушкодження на деяких черепах, нам було можливим змірити сю довжину тільки на шістьох мужеських, та за те на всіх жіночих черепах, а вислід тих помірів отсей:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	88 до 109;	81 до 97;
ріжниця між скрайними:	21;	16;
пересічна:	96,2;	88,5.
Полові ріжниці:	між найнижшими вимірами:	7;
	між найвисшими вимірами:	12;
	між пересічними:	7,7,

все в користь мужеських черепів.

Оттак бачимо, що загалом довжина лица наших черепів середньо велика, границі вагань, особливо у мушин досить значні, полові ріжниці досить сильно зазначені: у жіночих черепів отся довжина лица замітно коротша як у мушин. Щоби ліпше оцінити вартість згаданої довжини лица, ми порівнаємо її із аналогічними довжинами черепа, себто із найбільшою довжиною черепа та із довжиною основи черепа, т. є. із довжиною назіон-базіон.

б. Довжина горішної щоки а найбільша довжина черепа.

Перш усього мусимо порівнати довжину горішної щоки із аналогічним найважнішим виміром черепа, себто із найбільшою довжиною черепа.

Взаємні відносини між тими обома довжинами показує нам з одного боку ріжниця між їх вимірами, а з другого боку відповідний показчик, обчислений приймаючи найбільшу довжину черепа за 100.

Рід	Ч. к.	Довжина базо-аль- веольна	Найбільша довжина черепа	Ріжниця	Показчик: д. базо-альв. . 100 н. довжина черепа
мужеські черепи	2	88	173	85	50,87
	3	93	182	89	51,10
	8	91	178	87	51,12
	4	97	178	81	54,49
	5	99	173	74	57,23
	1	109	182	73	59,89
	пересіч.	96,17	177,67	81,50	54,12
жіночі черепи	17	81	182	101	44,51
	16	85	177	92	48,02
	13	86	176	90	48,86
	15	87	165	78	52,73
	12	95	176	81	53,98
	14	97	174	77	55,75
	пересіч.	88,5	175,0	86,5	50,64

Приглядаючись отсим висше поданим обчисленням, ми бачимо, що згадана різниця досить значна; пересічно вона доходить майже до величини бази-альвеольної довжини, особливо у жіночих черепів, причім вагання вартостий її у мушин досить значні (від 73—85, т. є. 12), а в жіночих черепів у двоє більші, (від 77—101, т. є. 24). Є се наслідком сього, що як ми се вже повисше згадали, довжина лица у мужеських черепів замітно більша як у жіночих, через те й згадана різниця у них відповідно менша як у тих останніх.

Показчик обчислений після взору:

$\frac{\text{довжина бази-альвеольна} \cdot 100}{\text{найбільша довжина черепа}}$, відомий під назвою „поздовж-ного лобно-лицевого“ показника, (longitudinaler Craniofacial-Index), виказує ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	50,87—59,89;	44,51—55,75;
ріжниця між скрайними:	9,02;	11,24;
пересічна вартість:	54,12;	50,64.

Полові різниці:

між показниками найнижшими: 6,36;

найвисшими: 4,14;

пересічними: 3,48, все в користь мужеських черепів. Оттак бачимо, що згадана довжина долішної

шоки виносять около 50% найбільшої довжини черепа, у мушчин дещо більше, причім вагання вартостий не надто великі, у жіночих черепів дещо більші як у мужеських. Се все вказує на те, що довжина долішної шоки в порівнянню до найбільшої довжини черепа досить мала, про що більше будемо могли довідати ся при розсліді прогнатизму у наступуючому розділі.

При тій нагоді ми бажали також прослідити, о скілько залежні згадані повисше відносини довжини горішної шоки й найбільшої довжини черепа від довго- й кругло-головости черепів. В тій цілі ми обчислили дотичні пересічні вартости та одержали отсей вислід:

Поділ Брока	Найбільша довжина черепа		Довжина альвеольо-базіон		Ріжниця		Показчик	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Довгоголові	184,5	178,0	104,0	89,0	80,5	89,0	58,56	50,13
Середньоголові	177,8	173,5	92,3	88,3	85,5	85,2	51,90	50,90
Круглоголові	176,3	—	—	—	—	—	—	—
Пересічна заг.	179,8	175,0	96,2	88,5	83,6	86,5	54,12	50,64

Із сього перегляду бачимо, що базі-альвеольна довжина в обох полів у середньо-голових менша як у довго-голових, так начебто із зростом брахікефалії зменшувала ся довжина горішної шоки. Щож дотичить згаданої ріжниці, то у мужеських черепів вона у середньо-голових більша, як у довго-голових черепів, а в жіночих черепів противно. Але дотичний показчик очевидно менший у середньо-голових як у довго-голових, мала незгідність що до сього у жіночих черепів, викликана певно малочисельністю спостережень.

З огляду на те, що у ріжниці між згаданими довжинами ми бачимо все відворотні відносини як у дотичного показчика, можна прийняти, що тут в міру зросту кругло-головости, згадана ріжниця збільшуєть ся а показчик зменшуєть ся.

З черги ми повинні занятись розслідом взаїмних відносин довжин: альвеольо-базіон і назо-базіон, але з огляду на те, що висловом тих відносин є так зв. прогнатизм черепів, ми займемо ся тою справою в осібнім, наступуючім уступі, а тепер приглянемо ся ще тільки відносінам базі-альвеольної довжини до важнійших показчиків.

в. Базі-альвеольний промір а важнійші показчики.

Порівнюючи базі-альвеольний промір із важнішими показчиками та обчислюючи, яка пересічна довжина сього проміра припадає на поодинокі групи показчиків, відповідно до поділу Брока, дістаємо отсей вислід:

Пересічні, які одержуємо для показчика головного, доказують нам, що в міру зросту брахікефалії згадана довжина лица зменшується і то у мушин більше як у жінок. Се видається дуже правдоподібним, тому, що як ми се вже мали нагоду нераз завважати, із скороченням черепа зменшують ся загальні аналогічні довжинні проміри.

Пересічні для всіх трьох висотних показчиків не дають нам ясного погляду на взаємні відносини, які тут мають місце, всеж таки з огляду на те, що згаданий промір у високо-голових майже у всіх випадках більший як у низько-голових, можна припускати, що із зростом висоти черепів збільшається також і довжина їх лица. Ми будемо мали нагоду ще опісля перевірити, чи такі відносини відповідають дійсности.

Дальше бачимо, що довжина лица наших черепів зменшується також рівномірно із збільшенням розширення потиличного отвору. Сей прояв є розуміється очевидно в повні зрозумілий, коли тільки, що видається дуже правдоподібним, збільшене

Показч.	Поділ	Мущини	Жінок
головний	Довгоголові	104,00	89,00
	Середньоголові	92,25	88,00
	Круглоголові	—	—
висот- но-дов- жинний	Низькоголові	92,67	89,00
	Середньоголові	100,00	85,50
	Високоголові	99,00	91,00
висот- но-ши- ринний	Низькоголові	92,67	—
	Середньоголові	100,00	88,50
	Високоголові	99,00	—
висотно- довжн. (аврік.- брегма)	Низькоголові	—	—
	Середньоголові	90,50	97,00
	Високоголові	99,50	86,80
потилич- но-отвірний	Вузко-отвірні	109,00	90,50
	Мірно-отвірні	95,00	89,67
	Широко-отвірні	92,67	81,00
"стефа- нійний"	Вузкочолі	95,67	86,75
	Мірnochолі	109,00	97,00
	Широкочолі	90,50	87,00
"чоловий"	Вузкочолі	—	85,50
	Мірnochолі	95,00	88,00
	Широкочолі	98,50	92,00

потилично-отвірного показчика є наслідком зменшення довжини цього отвора.

Обставини, які бачимо у показчика стефанійного також не дають нам можности до яких небудь певних висновків, зате у показчика чолового бачимо, що в міру зросту цього показчика збільшується також і довжина лица. З цього виходило би, що чим більше вистаюче лице тим у нього чоло ширше а низше, і се справді є дуже правдоподібне.

29. Прогнатизм черепів: відносини між довжинами: альвеольо-базіон і назо-базіон.

Осібнo ми ще займемося розсліdom взаїмних відносин між довжиною підстави сплянхнокраніюм а довжиною горішної щоки, бо від цього залежить оцінка прогнатизму, що вважається одною із важніших анатомічних і расових ціх черепів. Взаїмні відносини між згаданими обома вимірами дадуться означити перш усього величиною різниці між тими довжинами, а відтак і відповідним показчиком. Тим величинам ми власне й бажаємо тепер докладнійше приглянути ся.

а. Різниця між обома довжинами.

Різниця між довжинами: назо-базіон й альвеольо-базіон сама собою не дає нам можности оцінити прогнатизм щок, до цього треба ще узгляднити також і кут, між обома тими довжинами, бож очевидно, що навіть при рівнодовгих згаданих довжинах щоки виступати муть тим сильнійше в перед, чим більший згаданий кут, бо тим дальше буде віддалений простіон від споду прямовисної, поведеної від назіона до довжини альвеольо-базіон. Всеж таки згадана різниця дає нам деякий погляд на величину довжини долішної щоки і тому ми подаємо дотичні обчислення.

Звичайно довжина назо-базіон довша від довжини альвеольо-базіон, одначе буває часом противно, тому для означеня, котра із згаданих довжин є більша, ми в першій випадку означили різницю знаком додатним (+) а в другім випадку значком відємним (—). Як отсе бачимо на долученім перегляді, то згадана різниця між довжиною підстави сплянхнокраніюм і довжиною горішної щоки вагається загалом від — 5 до + 12, при чім у мушчин в третині випадків довжина альвеольо-базіон замітно більша від довжини назо-базіон а в жіночих черепів

протівно, остання довжина замітно більша від першої. Наслідком сього згадана різниця між обома тими довжинами у мушин незначна а в жінок замітно більша, очевидно в користь довжини назо-базіон. Отже довжина горішної щоки пересічно мало що більша від довжини підстави сплянхнокраніюм, обі довжини дуже зближені до себе, а в мужеських черепів майже собі рівні, що очевидно мусить мати важний вплив на розвій прогнатизму наших черепів. Колиж обчислити

Рід	Ч. к.	довжина назо-базіон	довжина альв.-базіон	різниця
мушин	1	104	109	— 5
	4	92	97	— 5
	3	97	93	+ 4
	8	95	91	+ 4
	5	105	99	+ 6
	2	95	88	+ 7
	Перес.	98,0	96,2	+ 1,8
жінок	14	96	97	— 1
	12	98	95	+ 3
	15	90	87	+ 3
	16	90	85	+ 5
	17	93	81	+12
	Перес.	93,2	88,5	+ 4,7

пересічні вартости згаданої різниці, припадаючі на довго- й середньо-голові черепи, то ми бачимо тут, що у середньо-голових черепів обі згадані довжини менші як у довго-голових, але згадана різниця між тими довжинами, в міру зросту брахікефалії у мушин збільшується а в жінок зменшується, хоч на основі тих даних, які ми тут маємо, трудно щось певного сказати в тім згляді.

Поділ Брока	Довжина назіон-базіон		Довжина альвеоль.-базіон		Різниця	
	муш.	жінок	муш.	жінок	муш.	жінок
Довгоголові	104,5	94,5	104,0	89,0	0,5	5,5
Середньогол.	94,8	92,5	92,3	88,3	2,5	4,2
Круглоголові	93,0	—	—	—	—	—
Пересічна заг.	98,0	93,2	96,2	88,5	1,8	4,7

Як бачимо, різниця між довжиною підстави сплянхнокраніюм і довжиною горішної щоки в нашім випадку не дає ніяких певних вказівок дотично прогнатизму черепів; невеличка різниця між згаданими обома довжинами вказувалаби хиба тільки на слабкий розвій прогнатизму, чого доказом є також і відносини, що їх бачимо у так зв. показчика прогнатизму, яким власне ми й бажаємо тепер ближше приглянути ся.

б. Показчик прогнатизму. Gnathic index. Alveolar-Index. Indice du prognatisme.

Показчик, що є мірою прогнатизму щок, обчислюється після взору: $\frac{\text{довжина базо-альвеольна} \cdot 100}{\text{довжина назо-базіон}}$ а із поданого побіч зіставлення ми бачимо у сього показчика наших черепів ось такі відносини:

у мушин: у жінок:
 границі вагань: 92,63—105,45; 87,10—101,04;
 різниця скрайних: 12,81; 13,94;
 пересічна: 98,14; 94,95.
 Полові різниці: між показчиками найнижшими: 5,53;
 найвищими: 4,40;
 пересічними: 3,19,

Ч. к.	Показчик		Ч. к.
	муш.	жінок	
2	92,63	87,10	17
5	94,29	93,48	13
8	95,79	94,44	16
3	95,88	96,67	15
1	104,81	96,94	12
4	105,44	101,04	14
Пер.	98,14	94,95	Пер.

все в користь мужеських черепів. Значить, вагання вартостий згаданих показчиків досить значні, пересічні вартості не надто великі, а полові різниці досить добре зазначені.

Щоби належно оцінити вартість поданих отсе показчиків, розділім їх після класифікаційного поділу Фльовера, так як отсе бачимо на поданім зіставленню.

При тій нагоді звертаємо увагу, що на означенє прогнатизму уживати мем таких термінів: orthognath = „короткощокій“, mesognath = „мірнощокій“, а prognath = „довгощокій“. Думаємо, що подані вирази будуть відповідними; вониж означують відразу й причину прогнатизму, чи так сказатиб „довгощокости“, яка лежить власне у сильнім розвою довжини щок.

Index gnathic — показчик прогнатизму Flower'a	мужеські черепи			жіночі черепи		
	Ч. к.	%	Показчик	Чис. кат.	%	Показчик
короткощокі: x—97,9	2,3,5,8,	66,7	94,65	12,13,15,16,17,	83,3	93,73
мірнощокі 98,0—102,9	—	—	—	14	16,7	101,04
довгощокі: 103,0—x	1, 4,	33,3	105,18	—	—	—

Бачимо тут, що найбільша частина наших черепів, бо 67% мужеських а 83% жіночих, належить до так званих „короткощокіх“ черепів, у яких не слідно ніякого прогнатизму; останок черепів мужеських належить до „довгощокіх“, т. є. таких, де прогнатизм виступає зовсім виразно, а останок жіночих черепів належить до посереднього типу, себто так зв. „мірнощокіх“. На тій основі маємо право означити наші черепи, як переважно „короткощокі“, без замітного виступування щок. Такий самий характер мають також і пересічні згадані показчики прогнатизму, хоч мужеський пересічний показчик належить вже властиво до „мірнощокіх“.

в. Прогнатизм а обєм черепів і тягар мозгу.

Бажаючи розслідувати, яка зв'язь заходить між прогнатизмом наших черепів а головними вимірами й показчиками, ми обчислили, які дотичні виміри й показчики припадають з особна на коротко-мірно- й довго-щокі черепи. Та заким приступимо до сього розгляду, мусимо зазначити отсі уваги: Задля нечисленности нашої збірки черепів, випадково нема між мужеськими черепами мірнощоких а між жіночими черепами довгощоких. При більше численній збірці сеї недостачі не булоби, та на разі ми мусимо вдоволити ся і такими недостаточними даними. Одначе й ті, так недостаточні дані, мусимо брати з великими застереженнями, а то з отсих причин: Як бачимо, наші черепи є головно мірнощокі; переважаюча більшість їх припадає власне на сю категорію черепів, на інші категорії припало у мушчин тільки два черепи а у жінок тільки один череп, очевидно число незвичайно недостаточне. В додатку ті останні черепи не можна вважати правильними: довгощокі мужеські черепи, (чч. 1 і 4), належать як раз до тих черепів, що є найбільш обємисті, а через те багато вимірів, які тісно зв'язані з обємом черепів, вийшли для тих черепів в непересічних, надмірних, величинах. Щож дотичить одного мірнощокого жіночого черепа, то тим є череп ч. 14, власне той, що відзначаєть ся гарним розвоєм чолового шва. Нема найменшого сумніву, що ся аномалія потягає за собою певні особливі неправильности в будові черепа, що мають відтак вислів в особливих питомих відносінах вимірів і показчиків і через те одержані величини не можна вважати пересічними і правильними, та порівнувати їх без застережень із тими, які ми одержали для короткощоких черепів.

Після сього застереження пригляньмо ся відношенню показчика прогнатизму до поважніших вимірів і показчиків, починаючи від об'єму че-

Показчик прогнатизму	О б є м		Т я г а р	
	муш.	жінки	муш.	жінки
Короткощокі	1393	1355	1192	1179
Мірнощокі	—	1155	—	1005
Довгощокі	1463	—	1273	—

репів та тягару мозгу. Як бачимо отсе із долученого перегляду то у мушчин, і згаданий об'єм і тягар є значно менші у короткощоких як у довгощоких, що очевидно є природним наслідком згаданої надмірної об'ємистости тих останніх. У жіночих черепів оба згадані виміри є у мірнощокого черепа знова значно менші від тих, які припадають на короткощокі. Вважаючи

отже одержані повисше згадані величини надто тісно звязаними із згаданими неправильностями в будові, ми не можемо тут робити яких небудь певних висновків, особливо дотночно жіночих черепів. Одначе мусимо звернути увагу й на сю обставину, що з огляду на замітно велику різницю, яку бачимо між пересічними об'ємами й тягарями мозгу у коротко-й довго-щоких черепів, можнаби припустити, що мимо безперечного впливу згаданих неправильностей, всеж таки обі згадані прояви: прогнатизм та збільшене об'єму черепів і тягару мозгу, стоять тут у якійсь внутрішній причиновій звязи із собою.

г. Прогнатизм а найважнійші проміри черепів.

Показчик прогнатизму	Найбільша довжина черепа		Найбільша ширина черепа		Найбільша висота черепа		Висота аврікульо-брегма		Промір двомастодний	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Короткощокі	176,5	175,2	137	136,8	128,3	128,8	111,3	115,8	120	117,2
Мірнощокі	—	174	—	128	—	120	—	102	—	116
Довгощокі	180	—	139,5	—	130	—	116	—	123	—

На долученім перегляді бачимо, що всі наведені виміри наших черепів а то, найбільша довжина, найбільша ширина й обі висоти: базіо-й аврікульо-брегма, та промір двомастодний, у мушчин збільшують ся в міру зросту прогнатизму. Одначе се збільшене є так незначне, що ми склонні пояснювати його виключно тільки згаданою, випадковою, надмірною об'ємистістю наших черепів, що безперечно не має ніякої звязи із прогнатизмом.

д. Прогнатизм а поздовжний обвід та його складові частини.

Показчик прогнатизму	Обвід поздовжн.		Дуга поздовжна		Дуга чолова		Дуга тіменна		Дуга потилична	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Короткощокі	495	496	361,5	368,6	126	131,6	122,5	125	113	112
Мірнощокі	—	479	—	347	—	130	—	105	—	100
Довгощокі	506,5	—	374	—	125	—	131	—	118	—

Подібно як попередно так і тут бачимо, що обвід поздовжний а також дуги: поздовжна, тіменна й потилична, у довгощоких більші як у короткощоких. Одначе се збільшене й тут дуже незначне так, що здасть ся тут треба шукати причини сього прояву не в прогнатизмі а в випадковім зрості об'єму. Зате

у чолової дуги бачимо прояв зовсім противний а то, що у прогнатних черепів вона менша як у ортогнатних. Коли сей прояв виступив тут помімо згаданої більшої обємистости дотичних прогнатних черепів, то короткість чолової кости є в тісній, причиновій, звязи із збільшенем прогнатизму, а власне здасть ся, що із зростом прогнатизму кість чолова обнижуєть ся.

е. Прогнатизм а обводи: поземий і поперечний.

Показчик прогнатизму	Обвід поземий		Обвід поперечний		Дуга поперечна	
	мущини	жінки	мущини	жінки	мущини	жінки
Короткощокі	503,3	504,6	433,2	428,6	296,3	299,4
Мірнощокі	—	495	—	408	—	280
Довгощокі	515	—	449,5	—	309	—

Обводи: поземий і поперечний рівнож, збільшують ся в міру зросту прогнатизму, але хоч тут се збільшенє досить значне, то всеж таки воно не так велике, щоби не могло бути викликане виключно тільки надмірною згаданою величиною обєму наших прогнатних черепів. Тому і тут ми не можемо лучити сього зросту згаданих довжин із зростом прогнатизму.

ж. Прогнатизм а довжини: назо-базіон і базо-альвеольна.

Показчик прогнатизму	Довжина назо-базіон		Довжина базо-альвеольна	
	мущини	жінки	мущини	жінки
Короткощокі	98	92,6	92,8	86,8
Мірнощокі	—	96	—	97
Довгощокі	96	—	103	—

Довжини: назо-базіон і базо-альвеольна є, як відомо, складовими частинами показчика прогнатизму; сейжеж показчик є виложником відношення останньої довжини до першої із них. З огляду на те повинен промір назо-базіон маліти а промір базо-альвеольний збільшувати ся в міру зросту прогнатизму. і справді такий прояв ми бачимо у мужеських черепів, колиж у жіночих черепів бачимо, що у мірнолицих довжина назо-базіон є дещо більша як у рівнолицих, то се збільшенє є очевидно зрівноважене далеко сильнішим рівночасним зростом довжини базі-альвеольної.

з. Показчик прогнатизму й інші важніші показчики.

Взаїмні відносини згаданого показчика прогнатизму до інших важних показчиків показує нам отсе зіставленє:

Показчик	Поділ Брока	Показчик прогнатизму	
		муш.	жінки
головний	Довгоголові	99,55	94,07
	Середньоголові	97,43	95,38
	Круглоголові	—	—
висотно-довжин. і ширин.	Низькоголові	97,98	94,07
	Середньовисокі	100,30	93,96
	Високі	94,29	98,99
«стаціонарний»	Вузкочолі	98,50	92,99
	Мірночолі	104,81	101,04
	Високочолі	94,25	96,67
чоловий	Вузкочолі	—	93,96
	Мірночолі	97,87	92,02
	Високочолі	98,75	98,85

виступають до переду. Всеж таки загалом беручи прогнатизм у наших черепів дуже слабо розвинений.

Ч. к.	Показчик		Ч. к.
	мушчини	жінки	
2	92,63	87,10	17
5	94,29	93,48	13
8	95,79	94,44	16
3	95,88	96,67	15
1	104,81	96,94	12
4	105,44	101,04	14
Пер.	98,14	94,95	Пер.

Бачимо тут, що прогнатизм зменшуєть ся в міру зросту круглоголовости, бодай у мужських черепів, та що він збільшуєть ся із ростом чоловічого показчика. Висліди обчислень у інших показчиків не дають нам основи до яких небудь певних висновків.

Додати належить, що черепи, які відзначають ся сильним прогнатизмом (чч. 1, 4, 14), мають справді відповідно дуже велику довжину базальвеольну і через те вони справді з поміж усіх найбільше

Для порівняння подаємо і тут відворотний показчик, обчислений після взору:

$\frac{\text{д. назо-базіон} \cdot 100}{\text{д. альвеольо-базіон}}$, не вважаючи конечном ближе над ним застановляти ся.

30. Носо-альвеольний вимір, або так зв. горішня висота лица.

Hauteur naso-alvéolaire.

Носо-альвеольна висота вимірюєть ся пересувнею від назіона до простіона. Сей вимір належить до найважніших висот лица. З огляду на те, що горішня границя горішньої щоки переходить дуже близько назіона, приймаєть ся згаданий носо-альвеольний вимір за висоту горішньої щоки, і для недостатчі іншого, відповіднішого виміру, обі ті висоти вважають ся ідентичними. Наслідком сього носо-альвеольну висоту називають також: горішно-лицевою висотою, висотою горішнього або середнього лица, або просто висотою горішньої щоки. Задля сього ми мусимо докладніше приглянути ся сьому вимірови й його відносинам.

а. Поміри.

Поміри носо-альвеольної висоти дали нам отсей вислід:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	65—74:	66—70;
ріжниця крайних:	9;	4;
пересічна:	70,6;	68,2;
Полові ріжниці: між найнижшими вимірами:	1;	
між найвисшими вимірами:	4,	
між пересічними:	2,4,	все

в користь мужеських черепів.

У діточого черепа згадана висота дуже мала: вона майже о третину менша від пересічної у мушин.

Загалом носо-альвеольна висота у наших черепів середньої величини, вагання й полові ріжниці її зовсім малі.

Стільки можемо сказати про згадану носо-альвеольну висоту на основі повисше поданих помірів, властиву вартість тих вимірів можна оцінити як слід, порівнюючи згадану висоту з іншими анальогічними висотами дотичних черепів. Пригляньмо ся з черги тим відносинам.

Мушини		Жінки	
Ч. кат.	Вимір	Ч. кат.	Вимір
2	65	14	66
9	68	17	67
8	70	12	68
5	70	15	69
4	73	16	69
1	74	13	70
3	74	Перес.	68,2
Перес.	70,6	Дитина	47

б. Висота горішньої щоки й найбільша висота черепа.

Взаїмні відносини висоти горішньої щоки до найбільшої висоти черепа, мають без сумніву важне значінє для характеристики будови черепа. Ходить тут перш усього о близше означене взаїмного відношення обох згаданих довжин і задля сього ми обчислили ріжницю між тими довжинами та відповідний показчик. Що до згаданої ріжниці, то із поданого зіставлення ми бачимо, що вона дуже значна. Вагаєть ся вона в границях: від 48 mm до 70 mm у мужеських черепів, а від 54 mm до 64 mm у жіночих черепів. Отже вагання у мушин у двое більші як у жінок, але пересічна ріжниця в обох полів майже однакова.

Дотичний показчик ми обчислили представляючи носо-альвеольну висоту в сотих частях висоти базіо-бregма; в антропо-

льогічний літературі він відомий як „прямовисний лобно-лицевий“ показчик (Vertikaler-Cranio-facial-Index). Тут бачимо ось такі відносини:

	у мушчин:	у жінок:
граничі вагань:	50,00 до 60,66;	51,52—55,12;
ріжниця між скрайними:	10,66;	3,60;
пересічна вартість:	55,23;	53,56;

полові різниці:

між найнижшими показниками: 1,52, в користь жінок,

між найвисшими показниками: 5,54, в користь мушчин,

між пересічними:

1,67, рівнож в користь му-

Рід	Число каталога	Висота носо-альвеольна	Висота базіо-брегма	Ріжниця	Показчик: в. назо-альв. : 100 в. базіо-брегма
Мужеські черепи	5	70	140	70	50,00
	2	65	121	56	53,72
	8	70	130	60	53,85
	1	74	134	60	55,22
	4	73	126	53	57,94
	3	74	122	48	60,66
	Пер.	71	128,8	57,8	55,23
Жіночі черепи	12	68	132	64	51,52
	17	67	128	61	52,34
	16	69	129	60	53,49
	15	69	128	59	53,91
	14	66	120	54	55,00
	13	70	127	57	55,12
	Пер.	68,2	127,3	59,1	53,56

жеських черепів. Загалом вагання показчиків у мужеських черепів досить значні, у жіночих черепів у троє менші; полові різниці, як звичайно, слабо зазначені. Пересічно згаданий показчик виносить дещо більше як 50, значить, висота горішньої щоки майже о половину менша від найбільшої висоти черепа, хоч у своїх найбільших вартістях, вона доходить майже до двох третин сеї останньої.

Замітна річ що відомий т, зв. „неандертальоїдний“ череп, (ч. 3), має горішню щоку найвисшу із всіх черепів, а висоту черепа майже найбільшу, через те його показчик має найбільшу вартість.

У діточого черепа нам, на жаль, не можливо було обчислити згаданого показчика.

Бажаючи відтак дізнатись, як заховується висота горішньої щоки при зрості висоти черепа, ми обчислили пересічні вартості згаданої різниці дотичного показчика, припадаючі з осіб на низькоголові, середньовисоки й високоголові, очевидно після висоти базіо-брегма.

Показчик вис.-довжинний	Висота базіон- брегма		Висота назо- альвеольна		Ріжниця		Показчик	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Поділ Брока								
Низькоголові	123,0	124,0	70,7	66,5	52,3	57,5	57,44	53,67
Середньо-високі	131,5	128,0	72,0	69,5	59,5	58,5	55,04	54,30
Високоголові	140,0	130,0	70,0	68,5	70,0	61,5	50,00	52,71
Пересічно	130,3	127,3	70,6	68,2	59,7	59,1	55,23	53,56

Із поданого перегляду бачимо, що різниця між висотою горішньої щоки і найбільшою висотою черепа поступово збільшується в міру зросту висоти черепів, а рівнорядно із тим дотичний показник очевидно зменшується, при чім сей прояв виступає виразнійше у мужських як у жіночих черепів.

в. Висоти: назо-альвеольна й аврікульо-брегма.

Показчик вис.-довжинний	Висота аврікульо-брегма		Висота назо-альвеольна		Ріжниця	
	мушчини	жінки	мушчини	жінки	мушчини	жінки
Аврікульо-брегма						
Низькоголові	—	—	—	—	—	—
Середньовисокі	109,7	102,0	69,5	66,5	40,2	35,5
Високоголові	116,7	115,8	71,0	68,6	45,7	47,2
Пересічно	114,6	113,5	70,6	68,2	44,0	45,3

Для евентуального порівняння нашого матеріалу із помірами на живих людях, ми подаємо ще отсе порівнянє згаданої висоти горішньої щоки із висотою вимірюваною від ухового отвору до брегми. Як відомо із попереднього, (ст. 54—56), згадана висота у наших черепів досить значна, через те й різниця між згаданими повисше висотами досить велика: назо-альвеольна висота виносить, як отсе бачимо, майже дві третини висоти аврікульо-брегма так, що на різницю припадає дещо більше як одна третина згаданої висоти. Крім сього, як попередно так і тут бачимо, що згадана різниця збільшується в міру зросту висоти черепа, в данім випадку очевидно висоти: аврікульо-брегма; є се наслідком сильно зросту згаданої висоти черепа у високо-голових, що розуміється збільшує згадану різницю, особливо у жіночих черепів.

Оттак порівнюючи висоту горішньої щоки наших черепів із їх висотою бачимо, що хоч згадана назо-альвеольна висота пересічно

не дуже велика, то все таки з причини слабого розвою висот базіо-брегма й аврікульо-брегма, ся висота в порівнянню до останніх досить значна.

До тепер ми займали ся розслідом відносин висоти горішньої щоки до важніших вимірів лобини; відносини сеї висоти до важніших вимірів лицевих костий сплянхнокраніюм, будемо мали нагоду розглядати нераз опісля, на разі приглянемо ся тільки, в яким відношенню стоїть згадана назо-альвеольна висота до відомих вже нам довжин сплянхнокраніюм; а то: назо-базіон й альвеольо-базіон.

г. Довжини: назо-альвеольна й назо-базіон.

Рід	Число катальога	Довжина назо-базіон	Висота назо-альвеольна	Ріжниця
Мужеські черепи	1	104	74	30
	2	95	65	30
	3	97	74	23
	4	92	73	19
	5	105	70	35
	8	95	70	25
	П.	98	71	26,6
Жіночі черепи	12	98	68	30
	13	92	70	22
	14	96	66	30
	15	90	69	21
	16	90	69	21
	17	93	67	26
	П.	93,2	68,2	25

Придивляючись різниці обох згаданих довжин бачимо, що у мужеських черепів ся різниця вагаєть ся в границях від 19 до 35 а в жіночих черепів від 20 до 30, отже ті границі вагань особливо у мушчин дуже значні. Та коли в границях вагань бачимо такі значні різниці, то полові різниці між дотичними пересічними вимірами дуже незначні, (26,6 і 25). Колиж порівнати сю згадану різницю із виміром самої назо-альвеольної висоти, то показуєть ся, що в деяких випадках виносить вона половину останньої довжини, значить: назо-альвеольна висота буває нераз навіть о половину своєї довжини меншою від довжини назо-базіон а обі згадані довжини стоять до себе у відношенню 2:3, (череп 5.). З другого боку згадана різниця виносить в деяких випадках около 20, (у черепа ч. 4 навіть 19), значить назо-альвеольна висота тут ледви о четвер-

тинку своєї довжини більша від довжини назо-базіон. У жіночих черепів згадана різниця дещо менша, що виглядає, начеб то назо-альвеольна висота в порівнянню до довжини назо-базіон була у мужеських черепів трохи меншою як у жіночих.

Розумієть ся, що згадана різниця не дає нам досить ясного виображення про згадані взаїмні відносини і тому ми обчислили

також і відповідний показчик, що зображує дотичні відносини обох згаданих довжин, а то після взору:

$$\frac{\text{назо-альвеольна висота} \cdot 100}{\text{довжина назо-базіон}}$$

На основі поданих обчислень знаходимо тут ось такі відносини:

	мушкини :	жінки :
Границі вагань :	66—79;	68—76;
ріжниця між скрайними :	13;	8;
пересічна :	72,6;	73,3.

Полові ріжниці:

між найнижшими вимірами: 2,12, в користь жінок,
між найвисшими вимірами: 2,68, в користь мушчин,
між пересічними: 0,68, в користь жіночих че-

репів. Як бачимо, висота назо-альвеольна представлена в сотих частинках довжини назо-базіон, виносить від 66% до 79%, а пересічно всеж таки около 73% т. є. майже три четвертини тої останньої довжини. Очевидно границі вагань, як ми се вже згадували повисше, у мушчин досить значні а полові ріжниці майже не замітні.

Мушкини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
5	66,67	14	68,75
2	68,42	12	69,39
1	71,15	17	72,04
8	73,68	13	76,09
3	76,29	15	76,67
4	79,35	16	76,67
Пер.	72,59	Пер.	73,27

Для порівняння подаємо ще й показчик обчислений після взору: $\frac{\text{довжина назо-базіон} \cdot 100}{\text{висота назо-альвеольна}}$

Він представляє нам довжину назо-базіон в сотих частях висоти назо-альвеольної і через те бачимо тут відносини до певної міри відворотні до тих, що ми їх пізнали в попереднім показчику. Згаданий показчик вагається тут в границях від 126 до 150, а полові ріжниці дуже незначні.

Мушкини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
4	126,03	15	130,43
3	131,08	16	130,43
8	135,71	13	131,43
1	140,54	17	138,80
2	146,15	12	144,12
5	150,00	14	145,45
Пер.	138,25	Пер.	136,78

З огляду на аналогічність відносини сього показчика до попереднього, ми вважаємо злишнім подавати ще ближші пояснення.

д. Довжини: назо-альвеольна і базіо-альвеольна.

Рід	Число каталогов	Довжина базіо-альвеольна	Висота назо-альвеольна	Ріжниця
Мушчин	1	109	74	35
	2	88	65	23
	3	93	74	19
	4	97	73	24
	5	99	70	29
	8	91	70	21
	П.	96,2	71	25,1
Жінки	12	95	68	27
	13	86	70	16
	14	97	66	31
	15	87	69	18
	16	85	69	16
	17	81	67	14
	П.	88,5	68,2	20,3

Взаїмні відносини між довжинами: назо-альвеольною й базіо-альвеольною, вияснює нам отсе зіставлене; що подає нам різницю між обома тими вимірами. Ся різниця вагається у мушчин в границях від 19 до 35, а у жінок від 14 до 31, значить вони у обох полів однаково просторі, бо різниця між скрайними вартістями виносить у мушчин 16, а у жінок 17. Пересічна вартість тої різниці у мужеських черепів всеж таки значно більша як у жіночих, бо у перших вона виносить 25 а в останніх 20. Є се наслідком сього, що базіо-альвеольна довжина від назо-альвеольної висоти, пересічно значно більша у мушчин як у жінок. Полова різниця між скрайними вартістями є так само велика як і між пересічними, бо виносить около 5, так, що тут і границі вагань і полові різниці загалом досить значні.

До сього треба ще додати, що пересічна різниця у довгоголових черепів виносить: у мушчин 32, а в жінок 22,5, а в середньоголових мужеських майже 22, у жіночих майже 19; отже здасться, що чим кругліший череп тим і різниця між повисше згаданими довжинами менша.

Розсліджуючи зв'язь між зростом висоти черепів а згаданою різницею бачимо, що у низьких черепів ся різниця виносить пересічно 22, у середньо-високих 28, а у високих 29, так начеб то із зростом висоти черепів зростала також і згадана різниця. Але се можна сказати тільки про мужеські черепи, обчислення, які ми дістаємо для жіночих черепів, не дають нам достаточної підстави до яких небудь висновків.

Згадані взаїмні відносини між висотою назо-альвеольною а довжиною базіо-альвеольною висловлює нам ще ліпше відповідний показчик, обчислений після взору:

$\frac{\text{довжина назо-альвеольна} \cdot 100}{\text{висота базіо-альвеольна}}$, що показує нам, як довгою

булаб висота назо-альвеольна, колиб базіо-альвеольну довжину прийняти у всіх черепів за 100. Долучений перегляд показує нам власне отсі приблизні відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	68—80;	68—83;
ріжниця між скрайними:	12;	14;
пересічна:	74;	77.

Полові ріжниці:

між найнижшими показчиками: 0;

між найвисшими показчиками: 3;

між пересічними: 3;

все в користь жіночих черепів. Значить, загалом беручи, границі вагань згаданого показчика досить значні, а полові ріжниці дуже малі.

Пересічнавартість згаданого показчика виносить, як ми бачили, около 75, отже вважаючи

висоту назо-альвеольну висотою горішньої щоки, а довжину базіо-альвеольну дійсною довжиною лица, ми можемо сказати, що у наших черепів висота горішньої щоки виносить майже три четвертини довжини лица.

Обчислення відносин сього показчика до показчиків: головного й обох висотних, дають нам отсей вислід:

Ч. к.	Показчики		Ч. к.
	мущини	жінки	
1	67,89	68,04	14
5	70,71	71,58	12
2	73,86	79,31	15
4	75,26	81,18	16
8	76,92	81,40	13
3	79,57	82,72	17
Пер.	74,04	77,37	Пер.

Поділ черепів (Брока)	мущини	жінки
Довгоголові	69,30	75,38
Середньоголові	76,40	78,37
Низькі	76,23	75,38
Середньовисокі	72,40	81,28
Високі	70,71	75,45

З сього бачимо, що в міру зросту круглоголовости згаданий показчик збільшується, а в міру зросту висоти черепів зменшується, бодай у мундських черепів.

Відносини між довжинами: назо-альвеольною і базіо-альвеольною можна означити також показчиком, обчисленим після взору: $\frac{\text{довжина базіо-альвеольна}}{\text{висота назо-альвеольна}}$

М у щ и н и		Ж і н к и	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
3	125,68	17	120,90
8	130,00	13	122,86
4	132,88	16	123,19
2	135,40	15	126,09
5	141,43	12	139,70
1	147,30	14	146,98
Пер.	135,45	Пер.	129,95

Подаємо отсей показчик задля доповнення наших дотичних розслі́дів, але з огляду на те, що він є до певної міри відверненою вартістю попереднього показчика, не будемо ним ближше займатися.

е. Висота назо-альвеольна і важні́йші показчики.

Показчик	Поділ Брока	Мушцини	Жінки
головний	Довгоголові	70,67	66,50
	Середньоголові	70,50	69,00
	Круглоголові	—	—
висотно-довжинний	Низькоголові	70,67	66,50
	Середньовисокі	72,00	69,50
	Високоголові	70,00	68,50
висотно-ширинний	Низькоголові	70,67	—
	Середньовисокі	72,00	68,17
	Високоголові	70,00	—
висотно-довжинний авр.-брегма	Низькоголові	—	—
	Середньовисокі	69,50	66,00
потилічно-отвірний	Вузкоотвірні	71,00	69,00
	Мірноотвірні	73,50	68,00
	Широкоотвірні	68,33	67,00
стефанійний	Вузкочолі	71,00	68,50
	Мірночолі	71,00	66,00
	Широкочолі	69,50	69,00
чоловий	Вузкочолі	68,00	69,50
	Мірночолі	71,75	68,50
	Широкочолі	69,50	67,50
прогнатизм	Короткощокі	69,75	68,60
	Мірнощокі	—	66,60
	Довгощокі	73,50	—

Наші дослі́ди над вимі́рами назо-альвеольної висоти та її відносинами до других вимі́рів, доповнюємо ще отсе зі́ставленем відносин згаданої висоти до важні́ших показчиків. І тут бачимо, що на основі тих обчислень, які тут маємо перед собою, не можемо нічого певного сказати про згадані відносини так, що і тут мусимо ще дождити більшого, порівнюючого, матеріалу. Всеж таки подаємо дотичні обчислення, вважаючи злишнім додавати до сього ближші пояснення.

31. Висота офріо-альвеольна. Hauteur ophrio-alveolaire.

а. Поміри.

Брока, а за ним парижська антропологічна школа, вважає лицем живого чоловіка всю передню, не зарослу, часть голови, а в слід за тим вимірює горішню висоту лица починаючи від горішнього берега чола. Очевидно таку міру можна брати тільки у живого чоловіка тому, що на черепі годі пізнати, де кінчить ся волосом покрита часть лобини. Задля сього французькі антропологи вимі-

Муштини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	82	14	80
9	85	13	85
5	88	12	86
4	89	15	87
8	90	17	87
1	92	16	89
3	98	Пер.	85,7
Пер.	89,4		

рюють всі висоти лица на черепі, починаючи від офріона, т. є. точки пересічи лінії найменшої ширини лица із середною, поздовжною, поверхнею симетрії черепа. Сей метод оправданий тим, що через лінію найменшої ширини чола, приблизно, переходить підстава мозгу так, що частина чолової кости понизше згаданої лінії може вже вважати ся частиною лица. Після сього погляду горішню висоту лица представляє нам віддалене від офріона до альвеольного берега, по середині горішньої щоки. Поміри сеї висоти у наших черепів дали нам отсей вислід:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	82—98;	80—89;
ріжниця між скрайними:	16;	9;
пересічна:	89,4;	85,7;

Полові ріжниці:

між найнижшими вимірами: 2;

між найвисшими вимірами: 9;

між пересічними: 3,7; все в користь муже-

ських черепів. Бачимо, що згадана висота загалом мірно розвинена, границі вагань у мушин досить широкі, у жінок значно вузші а полові ріжниці пересічно невеликі.

У діточого черепа не можна було вимірити веї висоти, а то з причини ушкодження чолової кости.

Порівняймо тепер сю висоту із іншими висотами наших черепів.

б. Висоти: офріо-альвеольна і базіо-брегма.

Поданий перегляд подає нам різницю між довжинами: базіо-брегма й офріо-альвеольною, при тім рівночасне обчислене пересічних вартостей тої різниці для низьких, середньовисоких і високих черепів після показчика висотно-довжинного, дозволяє нам осудити, в який звязи стоїть ся різниця із зростом висоти черепів.

Показчик впс.-довжинний	Висота базіо-брегма		Висота офріо-альвеольна		Ріжниця	
	мушчині	жінки	мушчині	жінки	мушчині	жінки
Низькоголові	123,0	124,0	89,7	83,5	33,3	40,5
Середньовисокі	131,5	128,0	91,0	87,0	40,5	41,0
Високоголові	140,0	130,0	88,0	86,5	52,0	43,5
Пересічна загаль.	130,3	127,3	89,4	85,7	40,9	41,6

Оттак бачимо, що згадана, пересічна, різниця вагаєть ся в границях: у мушчин від 33 до 52, а у жінок від 40 до 44, причім пересічна загальна різниця в обох полів майже рівна і виносить около 41. Отже границі вагань у мужеських черепів дуже широкі, за те в жіночих дуже малі, а пересічна різниця доходить майже до половини пересічної вартости офріо-альвеольної висоти. При тім бачимо, що ся різниця збільшуєть ся в міру зросту висоти черепів так, що у високих черепів вона є значно більша як у низьких. Останній прояв походить звідси, що під час коли висота офріо-альвеольна не виказує правильного збільшення із зростом висоти черепа так, що пересічна вартість для кожного роду черепів: низьких, середніх і високих дуже зближена до загальної пересічної вартости, то висота базіо-брегма, як відомо, рівночасно дуже значно побільшуєть ся. У всякому разі бачимо, що офріо-альвеольна висота, в порівнянню до загальної висоти черепів зовсім гарно розвинена.

Бачимо се також дуже виразно особливо на відповіднім показчику, обчисленім після взору:
$$\frac{\text{висота офріо-альвеольна} \cdot 100}{\text{висота базіо-брегма}}$$

що представляє офріо-альвеольну висоту у сотих частинах загальної висоти черепів. Виступають тут ось такі взаїмні відносини:

	у мушчин:	у жінок:
Границі вагань:	62,86—80,33;	65,15—68,99;
різниця скрайних:	17,47;	3,84;
пересічна:	69,91;	67,28.

Полові різниці:

між показчиками найнижшими: 2,29, в користь жінок;
найвисшими: 11,34, в користь мушин;
пересічними: 2,63, рівнож в користь му-

жеських черепів. Отже вагання вартостий показчиків у мушин досить значні, та в жінок дуже малі, а полові різниці вправді між найвисшими вартістями сильно зазначені але між пересічними дуже незначні. Загалом офрію-альвеольна висота виносить пересічно майже 70% довжини пересічної висоти черепа, значить, як вже сказано, відповідно добре розвинена.

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
5	62,86	65,15	12
2	67,77	66,67	14
1	68,66	66,93	13
8	69,23	67,97	15
4	70,63	67,97	17
3	80,33	68,99	16
Пер.	69,91	67,28	Пер.

в. Висоти: офрію-альвеольна й аврікульо-брегма.

Для евентуального порівняння із відповідними мірами на живих людях, подаємо ще й порівнянє висот: офрію-альвеольної й аврікульо-брегма. Із поданого зіставлення показуєть ся, що різниця між обома тими висотами не дуже велика, пересічно виносить вона майже четвертину офрію-альвеольної висоти, та, що і тут ся різниця збільшуєть ся в міру зросту висоти черепів.

Показчик вис.-довжинний аврікульо-брегма	Висота аврікульо-брегма		Висота офрію-альвеольна		Рі ж н и ц я	
	мушини	жінки	мушини	жінки	мушини	жінки
Низькоголові	—	—	—	—	—	—
Середньовисокі	109,7	102,0	90,8	80,0	19,7	22,0
Високоголові	116,7	115,8	89,8	86,8	26,9	29,0
Пересічна загаль.	114,6	113,5	89,8	85,7	24,8	27,8

Відносини дотичного показчика, представляючого сю висоту лица в сотих частях згаданої висоти черепа, ось такі:

у мушин: у жінок:
Границі вагань: 75,63—91,59; 72,95—78,43;
різниця скрайних: 15,96; 5,48;
пересічна: 79,77; 75,56.

Полові різниці між показчиками:

найнижшими: 2,68;
найвисшими: 13,16;
пересічними: 4,21, все в користь мушин.

Як бачимо, границі вагань тих показчиків у мушин досить широкі а в жіночих черепів малі, полові різниці тільки між найвищими вартістями сильно зазначені, поза тим вони досить

Мущини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	
8	75,63	72,95	16
5	76,52	74,56	13
4	77,39	75,44	12
1	78,63	75,65	17
2	78,85	76,32	15
3	91,59	78,43	14
Пер.	79,77	75,56	Пер.

невеликі, а пересічно висота офріо-альвеольна в порівнянню до висоти аврікульо-брегма сильно розвинена, бо виносить більше як 75% довжини тієї останньої. У мужських черепів згадана висота загалом сильнійше розвинена як у жіночих.

г. Висоти: офріо-альвеольна й назо-альвеольна.

Порівняне довжин обох так аналогічних висот: офріо-альвеольної й назо-альвеольної, дає нам спромогу оцінити докладнійше різницю обох тих довжин, а тим самим означити близьше ступень розвою віддалення від назіона до офріона, себто глябельної частини основи чоолової кости.

Показчик вис.-довжинний	Висота офріо-альвеольна		Висота назо-альвеольна		Рі ж н и ц я	
	мущини	жінки	мущини	жінки	мущини	жінки
Низькоголові	89,7	83,5	70,7	66,5	19,0	17,0
Середньовисокі	91,0	87,0	72,0	69,5	19,0	17,5
Високоголові	88,0	86,5	70,0	68,5	18,0	18,0
Пересічна загаль.	89,4	85,7	70,6	68,2	18,8	17,5

Побіч подане порівняне доказує нам, що різниця між обома згаданими висотами не надто велика; вона вагаєть ся пересічно в границях від 17 mm до 19 mm, т. є. виносить майже четвертииу назо-альвеольної висоти. Обчислені при тій нагоді пересічні вартости згаданої різниці, для низьких, середних і високих черепів, після висотно-довжинного показчика, доказують нам, що між загальною висотою черепа а розвоєм глябельної частини чоолової кости, у наших черепів нема ніякої тіснійшої звязи.

Коли представити довжину офріо-альвеольної висоти в со-тих частинах висоти назо-альвеольної, т. є. обчисливши показчик: $\frac{\text{висота офріо-альвеольна}}{\text{висота назо-альвеольна}} \cdot 100$, одержуємо отсі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	121,92—132,43;	121,21—129,85;
різниця крайних:	10,51;	8,64;
пересічна:	126,3;	125,7.

Полові різниці:

між найнижшими вартістями: 0,71;

між найвисшими: 2,58;

між пересічними: 0,63, все в користь му-

жеських черепів. З сього бачимо, що границі вагань у нашого показчика не дуже великі та, що пересічно офріо-альвеольна довжина є о 25% більшою від назо-альвеольної довжини, при чім полові різниці майже незаметні. Се все вказує на слабкий розвій глябельної частини чолової кости у наших черепів загалом, а в мужеських черепів в подрібности.

Мушцини		Жінки	
Ч. к.	Показчик		Ч. к.
4	121,92	121,21	14
1	124,32	121,43	13
9	125,00	126,09	15
5	125,71	126,47	12
2	126,15	128,99	16
8	128,57	129,85	17
3	132,43	125,67	Пер.
Пер.	126,30		

Для доповнення подаємо також показчик:

висота назо-альвеольна . 100

висота офріо-альвеольна

у мушчин:

у жінок:

Границі вагань:

75,5—82;

77—82,5;

різниця скрайних:

6,5;

5,5;

пересічна:

79,2;

79,2.

Полові різниці:

між вартістями:

найнижшими: 0,5; в користь мушчин;

найвисшими: 0,5; в користь жінок;

пересічними: 0.

Отже вагання дуже малі, полові різниці ніякі. Пересічно назо-альвеольна довжина виносить дещо більше як три четвертини офріо-альвеольної висоти.

Мушцини		Жінки	
Ч. к.	Показчик		Ч. к.
3	75,51	77,01	17
8	77,78	77,53	16
2	79,27	79,07	12
5	79,55	79,31	15
9	80,00	82,35	13
1	80,43	82,50	14
4	82,02	79,17	Пер.
Пер.	79,22		

д. Висота офріо-альвеольна і довжина назо-базіон.

Бажаючи прослідити, які відносини заходять між горішною висотою лица а спільною підставою лобини й лица, ми обчислили показчик: $\frac{\text{в. офріо-альвеольна}}{\text{д. назо-базіон}} \cdot 100$, представляючи офріо-альвеольну висоту в сотих частях довжини назо-базіон. Вислід такий

Границі вагань:
ріжниця скрайних:
пересічна:

у мушин: 83,8—101;
у жінок: 83,3—98,9;
17,2;
15,6;
93,5;
92,1.

Полові ріжниці:

між показчиками найнижшими: 0,5;

найвисшими: 2,1;

пересічними: 1,4, все в користь мушин.

Мущини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	
5	83,81	83,33	14
2	86,32	87,76	12
1	88,46	92,39	13
8	94,74	93,55	17
4	96,74	96,67	15
3	101,03	98,89	16
Пер.	93,52	92,10	Пер.

Оттак, як бачимо, границі вагань тих показчиків не надто великі, а полові ріжниці майже не помітні. Висота офріо-альвеольна виносить тут пересічно навіть дещо більше як 90% довжини назо-базіон, значить вона в порівнянні до останньої досить сильно розвинена. Замітно, що так зв. „неандертальоїдний“ череп нашої збірки, (ч. 3),

має офріо-альвеольну висоту дещо навіть більшу від довжини назо-базіон, є се очевидно наслідком незвичайно сильного розвою так зв. глябельної частини його чолової кости, (ст. 24—25). Показчик: $\frac{\text{д. назо-базіон} \cdot 100}{\text{в. офріо-альвеольна}}$, як відвернена вартість попереднього, виказує в часті противні, в часті аналогічні відносини. Ось вони:

Границі вагань:
ріжниця скрайних:
пересічна:

у мушин: 98,98—119,32;
у жінок: 101,12—120;
20,34;
18,88;
109,35;
108,94.

Полові ріжниці між отсами, згаданими показчиками:

Мущини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	
3	98,98	101,12	16
4	103,37	103,45	15
8	105,56	106,90	17
1	113,04	108,24	13
2	115,85	113,95	12
5	119,32	120,00	14
Пер.	109,35	108,94	Пер.

найнижшими: 2,14, в користь жінок, найвисшими: 0,68, в користь жінок, пересічними: 0,41, в користь мушин.

Отже границі вагань досить значні, полові ріжниці слабо зазначені. Довжина назо-базіон виносить пересічно майже 110% офріо-альвеольної висоти. Показчик „неандертальоїдною“ черепа очевидно замітно малий.

е. Висота офріо-альвеольна і довжина альвеольо-базіон.

Безумовно важним є також пізнане взаїмних відносин горішньої висоти лица до його довжини, себто відносини офріо-альвеольної висоти до довжини альвеольо-базіон. Се відношене зображує нам показчик: $\frac{\text{д. альвеольо-базіон} \cdot 100}{\text{в. офріо-альвеольна}}$, що подає довжину лица в сотих частях його висоти.

Поданий перегляд виявляє нам отсі взаїмні відносини поміж згаданими вимірами:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	94,9—118,48;	93,1—121,25;
ріжниця скрайних:	23,58;	28,15;
пересічна:	107,17;	103,6;
полові ріжниці показчиків:	найнищих: 1,8, в користь мушин;	найвисших: 2,77, в користь жінок;
	пересічних: 3,57, в користь мушин.	

Як бачимо у сього показчика вагання досить значні, у жіночих черепів навіть більші як у мужеських, та всеж таки полові ріжниці не дуже сильно зазначені, найбільше ще у пересічних показчиків.

У трьох черепів сей показчик менший від 100, (чч. 3, 16 і 17), поза тим він все більший від 100, всеж таки пересічно оба згадані виміри дуже зближені до себе.

Показчик $\frac{\text{в. офріо-альвеольна} \cdot 100}{\text{д. альвеольо-базіон}}$, що представляє офріо-

альвеольну висоту в сотих частях довжини альвеольо-базіон, подає нам ось такі відносини:

границі вагань: 84,4—105,4; 82,5—107,4;
ріжниця скрайних: 21; 24,9;
пересічна: 93,8; 97,3;

полові ріжниці: між показчиками:

найнищими: 1,9 в користь мушин,
найвисшими: 2, в користь жінок,
пересічними: 3,5, рівнож в користь жі-

ночих черепів. Бачимо і тут границі вагань досить значні, а полові ріжниці досить мало зазначені. Пересічно показчики досить зближені до 100, як вислів невеликих ріжниць у вимірах обох згаданих довжин.

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	
3	94,90	93,10	17
8	101,11	95,51	16
2	107,32	100,00	15
4	108,99	101,18	13
5	112,50	110,47	12
1	118,48	121,25	14
Пер.	107,17	103,60	Пер.

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	
1	84,40	82,47	14
5	88,89	90,53	12
4	91,75	98,84	13
2	93,18	100,00	15
8	98,90	104,71	16
3	105,38	107,41	17
Пер.	93,75	97,33	Пер.

ж. Висота офріо-альвеольна а важнійші показчики.

На закінчене пригляньмо ся ще, чи й о скілько залежна горішна висота лица від загальної будови лобини, обчислюючи пересічні вартости офріо-альвеольної висоти, припадаючі на поодинокі типи важнійших показчиків.

Показч.	Поділ	Мущини	Жінки
головний	Довгоголові	88,33	83,50
	Середньоголові	89,75	86,75
	Круглоголові	—	—
висот- но-дов- жинний	Низькоголові	89,67	83,50
	Середньовисокі	91,00	87,00
	Високоголові	88,00	86,50
висот- но-ши- ринний	Низькоголові	89,67	—
	Середньовисокі	91,00	85,67
	Високоголові	88,00	—
висотно- довжин. (заврік- брегма)	Низькоголові	—	—
	Середньоголові	90,00	80,00
	Високоголові	88,80	86,50
потилично- отвірний	Вузко-отвірні	88,50	85,50
	Мірно-отвірні	93,50	85,33
	Широко-отвірні	86,67	87,00
«стефа- нійний»	Вузкочолі	89,00	86,75
	Мірnochолі	88,50	80,00
	Широкочолі	90,00	87,00
«чоловий»	Вузкочолі	85,00	87,00
	Мірnochолі	91,25	86,50
	Широкочолі	87,00	83,50
прогіна- тизм	Короткощокі	89,05	86,05
	Мірнощокі	—	80,00
	Довгощокі	90,05	—

Така залежність висоти офріо-альвеольної від головного типу в будові цілого черепа й лобини в подрібности, безумовно має тут місце, та на жаль наша збірка черепів надто мала, щоби такі ніжні впливи можна як слід розяснити.

Всеж таки із поданих обчислень показуєть ся перш усього, що у середньоголових черепів згадана висота лица більша як у довгоголових видно, що із зростом круглоголовости видовжуєть ся лице у наших черепів, хоч що правда се видовжене в данім випадку досить слабо зазначене. З великою правдоподібністю можна би також прийняти за факт, що згадана висота лица збільшуєть ся також із зростом висоти черепа, бо хоч вправді в типі високо-голових

дотична довжина менша від тої у середньо-високих черепів, то одначе до сього типу високо-голових належить у нас тільки один череп і тому осторожність вимагає не узгляднювати його в наших розважаннях.

Що до інших показчиків, то годі нам щось небудь певного сказати і ми мусимо тут здержати ся також від яких небудь висновків, дожидаючи богатшого матеріялу.

32. Висота орбіто-альвеольна. Hauteur orbito-alveolaire.

Орбіто-альвеольна висота, себто найменше віддалене орбітного берега горішньої щоки від її долішнього, альвеольного берега, між першим а другим черінним зубом, вимірюване рівнобіжно до головної, прямовисної осі черепа, називається також найменшою висотою горішньої щоки. Вона подає нам, до певної степені, міру розвою бічної, передньої частини щоки горішньої, та становить важний причинок до пізнання її будови.

Задля сього ми згадаємо також в коротці і про сей вимір, хоч він належить рівнож до тих, на які тепер антропологи мало звертають свою увагу.

а. Поміри.

Поміри отсеї висоти горішньої щоки дали нам ось такі висліди:

мушини: жінки:
Границі вагань: 35—43; 38—43;
ріжниця скрайних: 8; 5;
пересічна: 40; 40.

Полові ріжниці: між вимірами:
найнижшими: 3, в користь жіночих
черепів, а між найвисшими й пересічними 0.

Число кат.	Довжина орбіто-альвеольна		Число кат.
	мушини	жінки	
2	35	38	14
4	36	39	13
1	41	39	15
9	41	42	16
8	42	43	12
3	43	40,2	Пер.
5	43	Д и т н а	
Пер.	40,14	23	18

Значить, у згаданих помірив вагання малі, а полові ріжниці дуже незначні; пересічний вимір також малий, а з сього видно, що згадана частина горішньої щоки між берегами: орбітним і альвеольним, у наших черепів загалом слабо розвинена. Се potwierджує нам також наступуюче порівнянє отсеї орбіто-альвеольної висоти із другими висотами наших черепів.

б. Висоти: орбіто-альвеольна і базіо-брегма.

Порівнянє орбіто-альвеольної висоти із найбільшою висотою черепів вказує нам, що вона від згаданої висоти більш як

Показчик висотно-довж. Поділ Брока	Висота базіон-брегма		Висота орбіто-альвеольна		Ріжниця	
	мушини	жінки	мушини	жінки	мушини	жінки
Низькоголові	123,0	124,0	38,0	38,0	85,0	86,0
Середньовисокі	131,5	128,0	41,5	40,5	90,0	87,5
Високоголові	140,0	130,0	43,0	41,0	97,0	89,0
Пересічна заг.	130,3	127,3	40,1	40,2	90,2	87,1

три рази менша, при чім різниця між обома згаданими висотами в обох полів збільшується в міру зросту висоти черепів, особливо у мушин. Загальна, пересічна різниця у мужських черепів всеж таки дещо більша як у жіночих, що вказувало би на те, що в порівнянню до висоти черепа згадана бічна висота горішної щоки у мушин слабше розвинена як у жінок.

в. Висоти: орбіто-альвеольна й аврікульо-брегма.

Вислід порівняння орбіто-альвеольної висоти із аврікульо-брегматною висотою черепів, зовсім аналогічний до сього, що ми бачили попередно. Очевидно, що з огляду на менші виміри

Показник висотно-довж. (аврікульо-брегма)	Висота аврікульо-брегма		Висота орбіто-альвеольна		Різниця	
	мущини	жінки	мущини	жінки	мущини	жінки
Середньовисокі	109,7	102,0	39,0	38,0	70,7	64,0
Високоголові	116,7	115,8	40,5	40,8	76,2	75,0
Пересічно	114,6	113,5	40,0	40,2	74,6	73,3

висоти аврікульо-брегма, дотична різниця між обома висотами значно менша від тої у попередної висоти, але всеж таки різниця збільшується також в міру зросту згаданої висоти черепів, та у мужських черепів вона дещо більша як у жіночих.

г. Висоти: орбіто-альвеольна й назо-альвеольна.

Отсе зіставлене дає нам погляд на різницю між тими обома висотами горішної щоки, та дає нам можливість оцінити, в яким відношенню стоять згадані висоти зглядом себе. З сього бачимо, що пересічно беручи різниця між обома згаданими висотами

Показник висотно-довж. Поділ Брока	Висота назо-альвеольна		Висота орбіто-альвеольна		Різниця	
	мущини	жінки	мущини	жінки	мущини	жінки
Низько-голові	70,7	66,5	38,0	38,0	32,7	28,5
Середньо-високі	72,0	69,5	41,5	40,5	30,5	29,0
Високо-голові	70,0	68,5	43,0	41,0	27,0	27,5
Пересічна заг.	70,6	68,2	40,0	40,2	30,6	28,0

горішної щоки майже о одну четвертину менша від орбіто-альвеольної висоти, значить, що в порівнянню до себе обі згадані висоти досить рівномірно розвинені. Рівночасно із тим бачимо, що згадана різниця зменшується в міру зросту висоти черепів.

Сей прояв є наслідком сього, що підчас коли орбіто-альвеольна висота досить сильно збільшується в міру зросту висоти черепів, то у назо-альвеольної висоти сього нема. Згадане зменшене виступає ярко передовсім у мужеських черепів.

д. Висоти: орбіто-альвеольна й офріо-альвеольна.

На отсім зіставленю бачимо, в яким відношенню є найменша висота горішньої щоки і висота цілого горішнього лица. Показується ся, що згадана довжина лица більш як два рази висша від

Показчик висотно-довж. Поділ Брока	Висота офріо-альвеольна		Висота орбіто-альвеоль.		Ріжниця	
	мушчини	жінки	мушчини	жінки	мушчини	жінки
Низько-голові	89,7	83,5	38,0	38,0	50,7	45,5
Середньо-голові	91,0	87,0	41,5	40,5	49,5	46,5
Високі	88,0	86,5	43,0	41,0	45,0	45,5
Пересічна заг.	89,4	85,7	40,0	40,1	49,4	45,5

орбіто-альвеольної висоти, причім у мужеських черепів замітне і тут зменщуване ся згаданої ріжниці в міру зросту висоти черепів.

е. Висота орбіто-альвеольна а важнійші показчики.

Взаїмне відношенє орбіто-альвеольної висоти до інших вимірів наших черепів подає нам отсе зіставленє обчислень пересічних вартостей для згаданої висоти, припадаючих на поодинокі роди важнійших показчиків.

На основі сього зіставлення можна би думати, що орбіто-альвеольна висота збільшується в міру зросту висоти черепів, а за те зменшується в міру зросту ширини чола і прогнатизму. Ми переконані, що ті прояви стоять дійсно у тісній, генетичній, взаїмній звязи із собою, тому, що ми мали спромогу і на інших черепах спостерігати аналогічні взаємини. Виходить з сього,

Показ.	Поділ Брока	Мушчини	Жінки
головний	Довгоголові	41,67	38,00
	Середньоголові	39,00	40,75
	Круглоголові	—	—
вис.-довж.	Низькоголові	38,00	38,00
	Середньовис.	41,50	40,50
вис.-шир.	Високоголові	43,00	41,00
	Низькоголові	38,00	—
вис.-дов. (авр.-брег.)	Середньовис.	41,50	40,20
	Високоголові	43,00	—
	Низькоголові	—	—
пот.-отв.	Середньовис.	39,00	38,00
	Високоголові	39,67	40,75
	Низькоголові	—	—
сте-фаній-ний	Вузкоотвірні	41,00	41,00
	Мірноотвірні	39,50	39,67
	Широкоотвір.	40,00	—
"сте-фаній-ний"	Вузкочолі	40,33	41,33
	Мірночолі	41,00	38,00
	Широкочолі	39,00	39,00
"чоло-вий"	Вузкочолі	41,00	40,50
	Мірночолі	41,00	43,00
	Широкочолі	38,00	38,50
про-гнатизм	Короткощокі	40,08	40,08
	Довгощокі	—	38,00
		38,05	—

що чим висший череп, тим більша у нього й бічна найменша висота горішньої щоки, а чим низше чоло і чим більший прогнатизм, тим згадана висота менша. О скільки довго- і круглоголовість впливає на розвій згаданої висоти, сього на основі наших нечисленних pomірів, на жаль, не можна на певно сказати, тим більше, що у мушчин і у жінок бачимо зовсім противні відносини.

Загалом висота офріо-альвеольна досить мала, що вказує на слабкий розвій бічної частини горішньої щоки.

33. Висота носопідборідня. *Hauteur naso-mentonniere.*

а. Поміри.

Анатомічною висотою лица вважається довжина носопідборідня, яку ми вимірювали пересувною, розуміється тільки на тих черепах, на яких заховані були неушкоджені долішні щоки з зубами. Оттак нам було можливо вимірити сю висоту тільки на шести мужеських і на трьох жіночих черепах, а вислід тих pomірів ось такий:

Число кат.	Висота носо-підборідня		Число кат.
	мушчини	жінки	
2	114	110	13
8	115	110	15
4	115	111	12
5	120	110,3	Пер.
3	121		
1	124	Дитина	
Пер.	118,2	77	18

У мужеських черепів вагається сей вимір в досить значних границях, а то: від 114 до 124 mm; отже для так незначного числа черепів виносить різниця між скрайними вимірами 10 mm. Пересічна довжина лица виносить, як бачимо, 118,2 mm, значить, пересічно лице у наших черепів середньо високе. У трьох жіночих черепів, у яких нам було можливо змірити згадану висоту, вона зовсім мала,

бо виносить менше, як найменший вимір сеї висоти у мужеських черепів, (110 до 111 mm), так, що у жінок лица помітно низькі, Діточий череп має очевидно найменшу сю висоту лица, (77 mm), що виносить майже дві третини пересічної тої висоти у мушчин. Пригляньмося тепер порівнянню згаданої висоти із іншими висотами черепа.

б. Висоти: носопідборідня й базіон-бregма.

Порівнянню носопідборідньої висоти лица із найбільшою висотою черепа виказує нам, що у мужеських черепів обі ті висоти мало різняться між собою. Всеж таки різниця між зга-

даними висотами виносить пересічно майже десяту частинку найбільшої висоти черепа, (12). При тій нагоді бачимо, що згадана висота збільшується правильно в міру зросту висоти черепів, і так, коли у низько-голових черепів згадана різниця виносить майже 6 mm, то у середньо-високих вона два рази (12), а у високо-голових майже три рази більша, (20).

Показник висотно-довж. Поділ Брока	Висота базіон-брегма	Висота носо-підбор.	Різниця
	мушчини	мушчини	мушчини
Низько-голові	123,0	116,7	6,3
Середньо-високі	131,5	119,5	12,0
Високо-голові	140,0	120,0	20,0
Пересічна заг.	130,2	118,2	12,0

У жіночих черепів згадана різниця майже так велика, як у найвисших мужеських черепів, бо виносить 17 mm. Загалом, з причини досить малої висоти наших черепів, згадана висота лица в порівнянню до найбільшої висоти черепа досить гарно розвинена.

в. Висоти: носо-підборідня й аврікульо-брегма.

Показник висотно-довж. (авр.-брегма)	Висота носо-підборідня		Висота аврікульо-брегма		Різниця	
	мушчини	жінки	мушчини	жінки	мушчини	жінки
Середньо-високі	117,5	—	105,5	—	12,0	—
Високо-голові	118,5	110,3	116,5	114,0	2,0	—3,7
Пересічна заг.	118,2	110,3	112,8	114,0	5,4	—3,7

Дуже помітні відносини бачимо між носопідборідньою висотою лица а висотою черепа, вимірюваною від ухового отвора до брегма. У мужеських черепів ся висота черепа менша від згаданої висоти лица, при чім ся різниця у середньо-високих черепів доходить до досить значної величини, а у високих вона зовсім незначна, значить, згадана різниця зменшується сильно в міру зросту висоти черепів. З огляду на те, що пересічні виміри носо-підборідньої висоти у середньо-високих і високоголових черепів мало різняться між собою, згаданий повисше прояв є очевидно наслідком рівночасного сильного зросту висоти аврікульо-брегма.

У жіночих черепів згадана висота аврікульо-брегма є пересічно більша від носо-підборідньої висоти лица, хоч що правда, дотична різниця не надто велика. З сього бачимо, що носо-підборідня висота лица в порівнянню до аврікульо-брегматної висоти черепа, у мужеських черепів гарно розвинена, але в жіночих помітно мала: в порівнянню до висоти черепа лице у мушин довге, а у жінок коротке.

г. Висоти: носо-підборідня і носо-альвеольна.

Показник висотно-довж. Поділ Брока	Висота носо-підбор.	Висота носо-альв.	Різниця
Низько-голови	116,7	70,7	46,0
Середньо-високі	119,5	72,0	47,5
Високо-голови	120,0	70,0	50,0
Пересічна мушин	118,0	71,0	47,0
Пересічна жінок	110	69	41
Діточий череп	77	47	30

Різниця між висотами: носо-підборідньою і носо-альвеольною є до певної степені мірою взаємних відносин горішньої щоки до анатомічної висоти лица. Вона дає нам також спромогу оцінити приблизно розвій узублення і долішньої щоки, тому бо обі згадані висоти різняться власне о довжину тих частин черепа. У мушин обі згадані висоти стоять до себе у відношенню приблизно 12 : 7, при тім різниця між ними збільшується незначно в міру зросту висоти черепів. Пересічна різниця між обома згаданими висотами у мушин дещо більша як у жінок, хоч не так дуже, як би сього можна було надїятись: у мушин ся різниця ледви о 6 mm більша як у жінок видно, що зуби й долішня щока у мушин не розвинені значно сильнїйше, як у жінок. У діточого черепа дотична різниця дуже мала, очевидно наслідком дуже ще слабого розвою долішньої щоки й зубів.

д. Висоти: носо-підборідня й офріо-альвеольна.

Різниця між висотами: носо-підборідньою й офріо-альвеольною, розуміється, значно менша від попередно згаданої різниці; вона теж збільшується незначно в міру зросту висоти черепа, та у жінок значно менша як у мушин. Такі відносини викликані малими різницями в розвою глябельної части чолової

кости, а значними різницями у розвою горішної щоки, про що ми вже згадували повисше.

Показник висотно-довж. Поділ Брока	Висота носо-підборідня	Висота офріо-альв.	Різниця
Низько-голові	116,7	89,7	27
Середньо-високі	119,5	91,5	28,5
Високо-голові	120,0	88,0	32
Пересічна мушци	118,0	89,0	29
Пересічна жінок	110,0	86,0	24,0

У диточого черепа нам не можна було змірити згаданої різниці, наслідком ушкодження дотичних костей.

е. Висоти: носо-підборідня й орбіто-альвеольна.

Відношене найменшої висоти горішної щоки до анатомічної висоти лица, подає нам різниця між висотами: носо-підборідньою а орбіто-альвеольною. Згадана різниця у наших черепів дуже

Показник висотно-довж. Поділ Брока	Висота носо-підборідня	Висота орбіто-альвеольна	Різниця
Низькоголові	116,7	38,0	78,7
Середньовисокі	119,5	41,5	78,0
Високоголові	120,0	43,0	77,0
Пересіч. мушци	118,0	40,0	78,0
Пересіч. жінок	110,3	40,3	70
Діточий череп	77,0	23	54

значна: остання висота майже три рази менша від першої. Замітно, що із поданих обчислень виходить, начебто ся різниця між згаданими висотами зменшувала ся в міру зросту висоти черепів, та дуже правдоподібно, що се лиш випадковий наслідок малочисельности наших pomірів.

У диточого черепа згадана різниця пропорціонально дуже велика, а то наслідком дуже малого виміру висоти орбіто-альвеольної.

ж. Висота носо-підборідня а важнійші показчики.

Показч.	Поділ Брока	мушци	жінки
головний	Довгоголові	122,00	—
	Середньоголові	116,25	110,33
	Круглоголові	—	—
висот- но-дов- жинний	Низькоголові	116,67	—
	Середньовисокі	119,50	110,00
	Високоголові	120,00	110,50
висот- но-ши- ринний	Низькоголові	116,67	—
	Середньовисокі	119,50	110,33
	Високоголові	120,00	—
висотно- довжн. африк.- брегма	Низькоголові	—	—
	Середньовисокі	117,50	—
	Високоголові	118,50	110,33
потилично отвірний	Вузко-отвірні	124,00	110,50
	Мірно-отвірні	118,00	110,00
	Широко-отвірні	117,00	—
„стефа- нійний“	Ву: кочолі	116,67	110,50
	Мірночолі	124,00	—
	Широкочолі	117,00	110,00
„чоловий“	Вузкочолі	—	110,00
	Мірночолі	117,75	111,00
	Широкочолі	119,00	110,00
прогна- тизм	Короткощокі	117,50	110,30
	Мірнощокі	—	—
	Довгощокі	119,50	—

богато у нас дотичних помірив, можна се прийняти за безсумнівний факт.

Бачимо відтак, що наша висота лица зменшується в міру збільшення потилично-отвірного показчика. Дуже можливо, що справді чим довше лице, тим вузший потиличний отвір, а чим коротше лице, тим коротший також і згаданий отвір, бож круглоголовість є наслідком загального скорочення поздовжних вимірів, зглядно збільшенем попередних вимірів черепів, та чи справді оба згадані виміри, потиличний отвір і висота лица,

Вкінці пригляньмося ще на закінченє, в якім відношенню стоїть анатомічна висота лица наших черепів до поодиноких важнійших показчиків. Із поданого обчислення бачимо перш усього, що згадана висота лица у довгоголових черепів значно більша як у середноголових, так начеб то висота лица зменшувала ся із зростом круглоголовости. З огляду на те, що наслідком ушкодження дотичних черепів, ми не могли зміряти згаданої висоти у круглоголових черепів, не можна тут нічого певного про се сказати. За те напевно збільшується згадана висота лица із зростом висоти черепів; видно се безсумнівно в дотичних обчисленнях для всіх трьох висотних показчиків так, що хоч як не-

стоять у такій тісній звязи із собою, се можуть виказати тільки особливі розсліди.

Обчислення дотично обох чоловічих показчиків не виказують нам нічого певного; можливо, що ширина чола збільшується в міру збільшення висоти лица, та певних доказів на се не маємо.

Що до прогнатизму, то з наших обчислень бачимо, що у довгощоких згадана висота лица дещо довша як у короткощоких; нам здається, що се справді відповідає дійсности, однак у нас за надто мало даних, до поставлення такого загального правила.

Все сказане відносить ся тільки до мужеських черепів; жіночих черепів, на яких можна було виміряти носо-підборідню висоту лица, у нас було так мало, що ми на тій основі не можемо робити яких небудь висновків в тім згляді.

Загалом, анатомічна висота лица у мужеських черепів досить значна, у жіночих черепів мала, так беззглядно як і в порівнянню до інших вимірів черепа.

34. „Дійсна“ висота лица: висота офріо-підборідня. *Hauteur ophryo-mentonniere.*

Розвій глябельної части чола залежить, як відомо, від розвою так званих чоловічих ямин; чим вони більші, тим більше й виступає глябеля до переду, та тим більше займає вона місця на поверхні чола. Через те глябельна частина черепа зовсім не виповнена мозгом: дно мозгової ямини черепа переходить повисше глябельної части чола так, що сеї частини й не слід вчислювати до лобини, „неврокраніум“. Стоячи на сьому становищі парижська антропольогічна школа вважає офріон границею між невро- і сплянхнокраніум та вимірює „дійсну“ висоту лица від офріона до підборідя. Нам вдало ся вимірити сю висоту тільки у тих черепів, у яких заховали ся в можливому стані щоки долішні; є се ті самі черепи, у яких ми вимірили й висоту носо-підборідню, а власне шість мужеських черепів а три жіночі, і в виду так малого числа наших помірив, ми мусимо дуже обмежити ся в наших висновках, та обмежитись головно на мужеські черепи.

а. Поміри.

Поміри офріо-підборідньої висоти дали нам ось такий вислід:

Перш усього тут показується, що границі вагань тих помірив у наших мужеських черепів досить значні; вони вагаються від 131 до 145, отже різниця між скрайними для так малого числа черепів виносить 14 mm. Пересічний вимір не надто великий, бо

Мушпини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	131	15	129
4	133	13	130
8	137	12	132
5	138	Пер.	130,3
1	142		
3	145		
Пер.	137,7		

виносить майже 138 mm. Пересічний вимір тієї висоти жіночих черепів дещо менший, бо рівнається 130 mm. Загалом полова різниця між згаданими вимірами зовсім невелика, бо виносить заледви 8 mm. Се все очевидно вповні згоджується із тим, що ми сказали попередно про розвій висоти лица загалом, а про розвій глябелярної частини чолювої кости в подрібности.

З черги порівнаймо ще згадану висоту із іншими аналогічними висотами черепа.

б. Висоти: офріо-підборідня і базіо-брегма.

В порівнянню до найбільшої висоти черепа наша дійсна висота лица зовсім невелика; у мужеських черепів виносить пересічно різниця між обома згаданими висотами ледви 7,5 mm, очевидно в користь дійсної висоти, яка пересічно є більша від висоти черепа. У жіночих черепів ся різниця ще менша, бо виносить ледви 3 mm, так, що дійсна висота лица майже рівна висоті черепа. Замітний вислід дістаємо, обчисливши пересічні

Показчик висотно-довж. Поділ Брока	Висота офріо-підборідня	Висота базіо-брегма	Різниця
Низькоголові	136,3	123,0	13,3
Середньовисокі	139,5	131,5	8,0
Високоголові	138,0	140,0	-2,0
Пересіч. мушпини	137,7	130,2	7,5
Пересіч. жінок	130,3	127,3	3,0

вартости для низько-, середньо- й високоголових з осібна. Як із поданого зіставлення бачимо, то у низькоголових дійсна висота лица відповідно найбільша так, що різниця між згаданими висотами виносить більш як 13 mm., значить, о стільки дійсна висота лица є висшою від висоти черепа. Із зростом висоти черепа збільшують ся обі згадані висоти, але висота лица зростає в далеко меншій мірі як висота черепа так, що у середньовисоких черепів різниця між обома згаданими висотами вже о

половину майже менша як у низькоголових (8 mm.), а у високоголових висота лица навіть менша від висоти черепа о 2 mm. Отже різниця між дійсною висотою лица і висотою черепа зменшується значно в міру зросту висоти черепа так, що коли низькоголові черепи мають висоту лица помітно більшу від висоти черепа, то у високоголових черепів згадана дійсна висота лица навіть менша від згаданої висоти черепа.

в. Висоти: офріо-підборідня й аврікульо-брегма.

З огляду на те, що аврікульо-брегматна висота черепа значно менша від висоти базіо-брегма, то й різниця між дійсною висотою лица а згаданою висотою черепа значно більша: вона виноситься пересічно у мушчин 25 mm, а у жінок 16 mm. Значить,

Показчик висотно-довж. (аврікульо-брегма)	Висота офріо-підборідня	Висота аврікульо-брегма	Різниця
Середньоголові	138,0	105,5	32,5
Високоголові	137,5	116,5	21,0
Пересіч. мушчин	137,7	112,8	25,0
Пересіч. жінок	130,3	114,0	16,0

у мужеських черепів дійсна висота лица є майже о п'яту частинку своєї довжини більшою від згаданої висоти черепа, а у жінок ледви майже о одну восьму частинку. При тім у мужеських черепів і тут різниця між обома згаданими висотами зменшується в міру зросту висоти черепа.

г. Висоти: офріо-підборідня і носо-альвеольна.

Показчик висотно-довж. Поділ Брока	Висота офріо-підборідня	Висота носо-альвеольна	Різниця
Низькоголові	136,3	70,7	65,6
Середньовисокі	139,5	72,0	67,5
Високоголові	138,0	70,0	68,0
Пересіч. мушчин	137,7	71,0	66,7
Пересіч. жінок	130,3	69,0	61,3

Отсе зіставлене подає нам відносини між дійсною висотою лица а висотою горішньої щоби. З сього бачимо, що горішня

щока майже о половину менша від дійсної висоти лица, при чім різниця між тими згаданими висотами збільшується, хоч не надто сильно, в міру зросту висоти черепів так, начебто збільшене висоти лица у наших черепів не залежало від рівночасного зросту висоти горішньої щоки. У жіночих черепів згадана різниця між висотами лица й горішньої щоки дещо менша як у мужеських черепів.

д. Висоти: офріо-підборідня й офріо-альвеольна.

Подані обчислення зображують нам, о скільки різняться від себе висоти: офріо-підборідня й офріо-альвеольна, а тим самим різниця між обома тими висотами є мірою, о скільки сильно розвинена є частина черепа від простіона до гнатіона, себто від передного горішнього альвеольного берега до передного долішнього берега долішньої щоки. Отже згадану різницю між обома згаданими висотами можна би вважати мірою розвою зубів і долішньої щоки. Подані обчислення показують нам,

Показчик висотно-довж. Поділ Брока	Висота офріо- підборідня	Висота офріо- альвеольна	Різниця
Низькоголові	136,3	89,7	46,6
Середньовисокі	139,5	91,5	48,0
Високоголові	138,0	88,0	50,0
Пересіч. мушн	137,7	89,0	48,7
Пересіч. жінок	130,3	86,0	44,3

що різниця між висотами: офріо-підборідньою й офріо-альвеольною є майже о половину менша від сеї останньої висоти, причім ся різниця у мушн є дещо більша як у жінок, а то з причини сильнішого зменшення висоти лица у тих останніх. Рівночасно бачимо також, що згадана різниця збільшується поступенно в міру зросту висоти черепів, а то з причини рівночасного сильного зросту дійсної висоти лица, при мало змінній висоті офріо-альвеольній. Се вказувало би знов на те, що із зростом висоти черепів виступає рівночасно мале збільшене дійсної висоти лица і то головню завдяки рівночасному збільшенню висоти долішньої щоки і зубів.

е. Висоти: офріо-підборідня й орбіто-альвеольна.

Тут бачимо, що найменша висота горішньої щоти майже три рази менша від дійсної висоти лица, при чім різниця між обома висотами у жіночих черепів менша як у мужеських, та зменшується також в міру зросту висоти черепів.

Показник висотно-довж. (Брока)	Висота офріо-підборідня	Висота орбіто-альвеольна	Різниця
Низькоголові	136,3	38,0	98,3
Середньовисокі	139,5	41,5	98,0
Високоголові	138,0	43,0	95,0
Пересіч. мушн	137,7	40,0	97,7
Пересіч. жінок	130,3	40,3	90,0

З сього бачимо, що із зростом висоти черепів орбіто-альвеольна висота збільшується значно сильніше, як згадана дійсна висота лица, а се вказувало би на те, що зріст висоти черепів і загальне видовжене лица не стоїть у так тісній взаємній звязи із собою, як би се нам здавалося.

ж. Висоти: офріо-підборідня й носо-підборідня.

Порівняне обох повисше згаданих висот дає нам спромогу пізнати взаємини між анатомічною й „дійсною“ висотою лица, а тим самим прослідити розвій глибокої частини чола у наших черепів. На жаль незвичайно мала кількість дотичних помірив недозволяє нам дійти тут до яких певних і безспірних вислідів так, що і тут прийдець ся нам ждати на багатший порівнючий матеріал.

Показник висотно-довж. (Брока)	Висота офріо-підборідня	Висота носо-підборідня	Різниця
Низькоголові	136,3	116,7	19,6
Середньовисокі	139,5	119,5	20,0
Високоголові	138,0	120,0	18,0
Пересіч. мушн	137,7	118,0	19,0
Пересіч. жінок	130,3	110,0	20,3

Отгуг бачимо перш усього, що пересічна різниця між згаданими висотами лица у мушин і жінок майже однакові, що згоджується вповні із стільки вже разів вказаним нами слабим розвоєм полових різниць у наших черепів. Пересічні вартості тієї різниці для низько-середньо-й високо-голових черепів вказували би на те, що із зростом висоти черепів отся різниця зменшується, а се вказувало би на те, що чим висший череп, тим слабше розвинена глябельна частина чола. Очевидно маємо тут на думці тільки мужеські черепи.

з. Дійсна висота лица і важніші показчики.

Порівняне пересічних вартостей величини дійсної висоти лица, припадаючих на поодинокі категорії важніших показчиків, дає нам отсей вислід:

Показчик	Поділ Брока	Мушини	Жінки
головний	Довгоголові	140,00	—
	Середньоголові	136,50	130,33
	Круглоголові	—	—
висотно-довжинний	Низькоголові	136,33	—
	Середньовисокі	139,50	130,00
	Високоголові	138,00	130,50
висотно-ширинний	Низькоголові	136,33	—
	Середньовисокі	139,50	130,33
	Високоголові	138,00	—
висотно-довжинний авр.-брегма	Низькоголові	—	—
	Середньовисокі	138,00	—
	Високоголові	137,50	130,33
потилічно-отвірний	Вузкоотвірні	142,00	131,00
	Мірноотвірні	139,00	129,00
	Широкоотвірні	135,33	—
стефаній-ний	Вузкочолі	136,00	131,00
	Мірночолі	142,00	—
	Широкочолі	138,00	129,00
чоловий	Вузкочолі	—	130,00
	Мірночолі	138,25	132,00
	Широкочолі	136,50	129,00
прогнатизм	Короткощокі	137,75	130,30
	Мірнощокі	—	—
	Довгощокі	137,50	—

Дотично головного показчика бачимо, що у середньоголових черепів дійсна висота лица менша як у довгоголових так, начебто із зростом круглавости черепів зменшувала ся дійсна висота лица наших черепів. Сей прояв вповні згоджується із тим, що ми бачили в анальогічній анатомічній висоті лица, та видається нам вповні можливим.

Що до висотних показчиків то видається, як колиб із зростом висоти черепів збільшувала ся також дещо й дійсна висота лица наших черепів, хоч се збільшене не виступає тут так виразно, як ми се бачили при анальогічних обчисленнях для анатомічної висоти лица.

Пересічні для поодиноких категорій потилично-отвірного показчика вказують на те, що тут так само як і при анатомічній висоті лица скорочене потиличного отвора й лица стоять із собою у тісній причиновій звязи і на можливість сього ми вже мали нагоду попередно звернути увагу.

Дотично обох чоловічих показчиків ми не можемо нічого певного сказати, так само не можна нічого певного сказати відносно показчика прогнатизму.

Загалом дійсна висота лица мірно розвинена, а полові різниці слабо зазначені.

35. Промір двуярмовий. *Diamètre bizygomatique.*

Двуярмовий промір обусловлює ширину цілого лица: чим він більший в відношенню до других вимірів лица, тим меншою видається висота лица і тим ширше ціле лице загалом. Задля сього вже від давна прикладається в антропосольгії велику вагу до розвою сього проміра, а сам Брока ужив його як чинника до означення показчика ширини лица. Певна річ, що сей промір, як віддалене найдальше на боки висунених точок ярмових дуг, залежить зовсім від розвою ярмових костий, та через те певно підпадає впливам другорядних чинників, та всеж таки він становить найбільшу ширину лица і тому має також першорядне значінє як важний чинник расових цїх. Задля сього й ми мусимо докладнійше приглянутись вимірам сього проміра й його взаїмним відносинам до інших вимірів черепа.

а. Поміри.

Двуярмовий промір ми могли зміряти тільки на семи мужеських та на всіх жіночих черепах, а висліди тих помірів такі:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	122 до 135;	122 до 128;
ріжниця між скрайними:	13;	6;
пересічна вартість:	127;	124,8;
полові ріжниці між вимірами:	найнижшими:	0;
	найвисшими:	7;
	пересічними:	2,2 оба останні

рази в користь мужеських черепів.

Промір двуяромовий			
Мушини		Жінки	
Ч. кат.	Вимір	Ч. кат.	Вимір
5	122	16	122
2	124	15	123
4	124	12	124
11	124	14	124
8	128	13	128
1	132	17	128
3	135	Перес.	124,83
Перес.	127,00	Дітнина	97

З цього бачимо, що згаданий двуяромовий промір наших черепів загалом, безглядно беручи, зовсім невеликий, границі вагань незначні, а полові ріжниці слабо зазначені. Сей слабкий розвій двуяромового проміра виступає головню у мужеських черепів, які через те набирають певної ніжності в загальнім вигляді і так сказатиб до певної степені жіночого характера.

У діточого черепа сей промір очевидно дуже малий, (97).

б. Двуяромовий промір а найбільша ширина черепа.

Розвій двуяромового проміра в порівнянню до найбільшої ширини черепа дасть ся означити перш усього ріжницею між обома тими довжинами, а відтак відповідним показчиком.

Очевидно двуяромовий промір у наших черепів все менший від найбільшої ширини черепа, а ріжниця між тими довжинами виказує ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	6—17;	4—18;
ріжниця скрайних:	11;	14;
пересічна:	10,9;	10,5;
Полові ріжниці між вимірами:	найнижшими: 2, в користь мужеських черепів;	
	найвисшими: 1, в користь жіночих черепів;	
	пересічними: 0,4, в користь мужеських черепів.	

Загалом згадана ріжниця не дуже велика, що очевидно є вислідом рівнож слабого розвою найбільшої ширини черепів.

Рід	Число каталь.	Найбільша ширина черепа	Промір двуярмовий	Різниця	Показчик :
					$\frac{\text{пром. двуярм.}}{\text{найб. шир. чер.}} \cdot 100$
Мужеські черепи	4	141	124	17	87,94
	11	138	124	14	89,86
	2	136	124	12	91,18
	8	140	128	12	91,43
	3	143	135	8	94,41
	5	129	122	7	94,57
	1	138	132	6	95,65
	Пересіч.	137,36	127	10,86	92,15
Жіночі черепи	16	140	122	18	87,14
	12	138	124	14	89,86
	17	138	128	10	92,75
	13	137	128	9	93,43
	15	131	123	8	93,89
	14	128	124	4	96,88
	Пересіч.	135,33	124,83	10,50	92,32
Дит.	18	131	97	34	74,05

У дитини ся різниця три рази більша як у дорослих.

Для оцінки взаємних відносин згаданих обох вимірів, ми обчислили також відповідний показчик, представляючи довжину двуярмового проміра в сотих частинах найбільшої ширини черепа. Сей так званий „поперечний лобно-лицевий“ показчик (Transversaler Craniofacial — Index) представляється у наших черепів ось так:

	у мушин :	у жінок :
Границі вагань :	87,94—95,65 ;	87,14—96,88 ;
різниця крайних :	7,71 ;	9,74 ;
пересічна :	92,15 ;	92,32 ;

Полові різниці між показчиками :

найнижшими : 0,8, в користь мушин ;
найвисшими : 1,23, в користь жінок ;
пересічними : 0,17, рівнож в користь жінок.

Взагалі сей показчик досить великий тому, що як сказано, різниця між згаданими промірами не надто велика ; вагання вартостий малі, полові різниці дуже незначні.

У диточого черепа згаданий показчик помітно малий (74), а се тому, що двуярмовий промір, в порівнянню до найбільшої ширини черепа, дуже малий.

в. Проміри: двуярмовий і двумастоїдний.

Пригляньмо ся тепер ще взаїмним відносинам ширини лиця і ширини підстави черепа, себто промірів: двуярмового й двумастоїдного. І тут подаємо різницю між тими промірами та й показчик, приймаючи двуярмовий промір за 100, а вислід одержуємо такий:

Рід	Число каталь.	Промір двуярмовий	Промір двумастоїд.	Різниця	Показчик: пр. двумаст. пр. двуярм. . 100
Мужські черепа	3	135	124	11	91,85
	5	122	114	8	93,44
	8	128	120	8	93,75
	1	132	124	8	93,94
	2	124	122	2	98,39
	4	124	122	2	98,39
	11	124	126	—2	101,61
	Пересіч.	127	121,7	5,3	96,20
Жіночі черепа	13	128	116	12	90,63
	17	128	116	12	90,63
	14	124	116	8	93,55
	16	122	116	6	95,08
	12	124	118	6	95,16
	15	123	120	3	97,56
	Пересіч.	124,8	117	7,8	93,77
Дпт.	18	97	100	—3	103,09

Звичайно двуярмовий промір дещо більший від двумастоїдного проміра, в однім тільки випадку тут він менший від останнього так, що різниця між тими промірами вагаєть ся в границях, у мушин від -2 до 11, а у жінок від 3 до 12; пересічна вартість різниці виносить у мушин майже 5, а в жінок майже 8. У диточого черепа двуярмовий промір також менший від двумастоїдного, хоч різниця не так велика, як сього можна було надіяти ся.

Загалом різниця між обома згаданими промірами зовсім невелика.

Дотичний двумастоїдно-двуярмовий показчик дає нам отсі виміри:

у мушин: у жінок:

Границі вагань показчиків: 91,85 до 101,61; 90,63 до 97,56;

різниця скрайних вартостей: 9,76; 6,93;

пересічна вартість: 96,20; 93,77.

Полові різницї: між найнижшими показчиками: 1,22;

між найвисшими показчиками: 4,05;

між пересічними: 2,43; все в ко-

ристь мужеських черепів. Загалом показчик вагається в границях від 90 до 100, пересічно у мушин трохи більший як у жінок, та полові різницї загалом слабо зазначені.

У діточого черепа згаданий показчик найбільший, бо вносить аж 103 тому, що двумастоїдний промір більший від двуярмового.

г. Двуярмовий промір і найменша ширина чола.

Відносини ширини лиця до чола означає нам порівняне двуярмового проміра і обох ширин чолової кости. Перше з них:

Рід	Число каталь.	Промір двуярмовий	Найменша ширина чола	Різниця	Показчик:
					Найм. шир. ч. пр двуярм. 100
Мужеські черепи	3	135	96	39	71,11
	5	122	88	34	72,13
	8	128	95	33	74,22
	1	132	98	34	74,24
	2	124	94	30	75,81
	4	124	94	30	75,81
	11	124	94	30	75,81
	Пересіч.	127	94	33	74,16
Жіночі черепи	13	128	90	38	70,31
	17	128	92	36	71,88
	16	122	88	34	72,13
	15	123	94	29	76,42
	12	124	95	29	76,61
	14	124	99	25	79,84
	Пересіч.	124,8	93	31,8	74,53

Порівнюючи згаданий промір із найменшою шириною чола бачимо, що остання є від нього пересічно майже о третину свого виміру менша. З огляду на те, що між пересічними вартістями полова різниця у двуярмового проміра більша як у згаданій ширини чола, тому й дотична різниця менша у жінок як у мушин.

Щож до показчика то тут бачимо ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	71,1 до 75,8;	70,3 до 79,8;
різниць крайних:	4,7;	9,5;
пересічна:	74,2;	74,5.

Полові різниці між вартістями:

найнижшими: 0,8, в користь мушин,

найвищими: 4,0, в користь жінок,

пересічними: 0,3, рівнож в користь жіночих черепів. Загалом найменша ширина чола виносить майже 75% двуярмового проміра, при чім вагання вартостий показчика малі, а полові різниці між крайніми вартістями невеликі і між пересічними зовсім слабо зазначені.

д. Двуярмовий промір і найбільша ширина чола.

Рід	Число каталь.	Промір двуярмовий	Найбільша ширина чола	Різниця	Показчик:
					Найб. шир. ч. пр. двуярм. 100
Мужеські черепи	3	135	105	30	77,78
	2	124	108	16	87,10
	1	132	116	16	87,88
	11	124	110	14	88,71
	5	122	112	10	91,80
	4	124	115	9	92,74
	8	128	124	4	96,88
	Пересіч.	127	113	14	88,98
Жіночі черепи	13	128	112	16	87,50
	17	128	112	16	87,50
	15	123	108	15	87,80
	14	124	116	9	93,55
	12	124	118	6	95,16
	16	122	118	4	96,72
	Пересіч.	124,8	114	10,8	91,37
Дит.	18	97	106	—9	109,25

Задля означення взаємних відносин згаданих вимірів, ми так само обчислили різницю між ними й відповідний показчик.

Різниця, між вимірами двуярмового проміра і найбільшої ширини чола, невелика; вона вагається в границях: у мушин: від 4 mm до 30 mm, а в жінок від 4 mm до 16 mm, значить у мушин вагання вартостий тої різниці два рази більші як у жінок. Але пересічні вартости тієї різниці у обох полів мало різняться ся від себе.

Відповідний показчик виказує ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	77,78 до 96,88;	87,5 до 96,72;
різниця між скрайними:	19,1;	9,22;
пересічна вартість:	88,98;	91,37.

Полові різниці між показчиками:

найнижшими: 9,72, в користь жінок,
найвисшими: 0,16,

пересічно: 2,39, оба останні рази в користь жіночих черепів. Отже вагання вартостий показчика у мушин досить значні, а в жінок у двоє менші, та полові різниці загалом слабо зазначені. Загалом вимір найбільшої ширини чола виносить около 90% двуярмового проміра, при чім, пересічно, у жінок трохи більше як у мушин.

У діточого черепа згаданий показчик помітно великий, (109,25), тому, що у нього противно як у дорослих згадана ширина чола значно більша (о 9 mm) від двуярмового проміра.

Всі ті наведені відносини вказують на те, що у наших черепів чолова кість в порівнянню до двуярмового проміра зовсім гарно розвинена.

е. Двуярмовий промір і орбіто-альвеольна висота.

Взаємні відносини між шириною лица і бічною, найменшою висотою горішньої щоки означає показчик:

висота орбіто-альвеольна . 100
промір двуярмовий.

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	28,23—35,25;	30,47—36,68;
різниця скрайних:	7,02;	6,21;
пересічна:	31,37;	32,79.

Рід	Число каталь.	Промір двуярмовий	Висота орбіто-альвеольна	Показчик:	
				в. орб.-альв. пр. двуярм.	100
Мужські черепи	2	124	35	28,23	
	4	124	36	29,03	
	1	132	41	31,06	
	3	135	43	31,85	
	8	128	42	32,81	
	5	122	43	35,25	
	Пересіч.	127	40,1	31,37	
Жіночі черепи	13	128	39	30,47	
	14	124	38	30,65	
	15	123	39	31,71	
	16	122	42	34,43	
	12	124	43	36,68	
	Пересіч.	124,8	40,2	32,79	
Дит.	18	97	23	23,71	

Полові різниці: між найнижшими показниками: 2,24,
між найвисшими: 1,43,
між пересічними: 1,42, все в користь жіночих черепів. Отже границі вагань тих показників і полові різниці дуже малі, пересічно згадана, бічна найменша, висота горішньої щоки виносить майже третину двуярмової ширини лица, знак, що лице у наших черепів не надто широке.

У діточого черепа згаданий показчик дуже малий, він виносить ледви 23,7; значить, що згадана бічна висота горішньої щоки є дуже слабо розвинена, в порівнянню до, і так незначної, двуярмової ширини лица. Се й є звичайна ціха діточих черепів, що стоїть у тісній, генетичній, звязи із слабим розвитком діточих щок.

ж. Двуярмовий промір і найважніші показчики.

Вкінці пригляньмо ся ще відноsinам двуярмового проміра до найважніших показчиків. Подане дотичне зіставлене вказує на те, що згаданий промір із зростом брахікефалії та висоти черепів правдоподібно зменшуєть ся так, начебто чим висший і кругліший череп, тим і лице ставало довше, зглядно вузше.

Показ- чик	Поділ Брока	Мушчини	Жінки
головний	Довгоголові	127,00	126,00
	Середньоголові	127,75	124,25
	Круглоголові	124,00	—
висот- но-дов- жинний	Низькоголові	127,67	126,00
	Середньовисокі	130,00	125,00
	Високоголові	123,00	123,50
висот- но-ши- ринний	Низькоголові	127,67	—
	Середньовисокі	130,00	124,83
	Високоголові	123,00	—
висотно- довжин- (авріс- брегма)	Низькоголові	—	—
	Середньовисокі	129,50	124,00
	Високоголові	126,00	125,00
потиліч- но-отвір- ний	Вузкоотвірні	132,00	126,00
	Мірнотвірні	127,67	123,00
	Широкоотвірні	124,67	128,00
«стафа- ційний»	Вузкочолі	124,67	125,50
	Мірночолі	128,00	124,00
	Широкочолі	129,50	123,00
«чоловий»	Вузкочолі	—	125,00
	Мірночолі	126,60	126,00
	Широкочолі	128,00	123,50
прогна- тизм	Короткощокі	127,25	125,00
	Мірнощокі	—	124,00
	Довгощокі	128,00	—

Бачимо тут також, що двуярмовий промір зменшується також в міру розширення потиличного отвора, і коли справді у наших черепів зменшене цього двуярмового проміра стоїть у звязи із збільшенням ширини черепа, то сей прояв був би вповні зрозумілий.

Що до чоловічих показчиків то у мужеських черепів наш промір зростає правильно в міру збільшення ширини чолової кости і се зовсім природно, колиж у жіночих черепів ми не знаходимо таких самих відносин, то се є очевидно наслідок випадкового збігу обставин.

О скільки прогнатизм наших черепів стоїть у якій небудь звязи із шириною лица, ми на основі наших даних не можемо нічого певного сказати.

36. Лицеві показчики. Постать лица.

Постать лица є безумовно одною із важніших расових ціх людського черепа, а дається вона очевидно означити взаїмним відношенням ширини до довжини лица. Але, коли шириною лица вважається згідно двуярмовий промір, то висотою лица вважаються у різних авторів різні виміри. Задля сього ми й маємо різні лицеві показчики, яким отсе бажаємо ближе приглянути ся, по черзі.

а. Горішнолицевий показчик Кольмана. (Kollmann).

Сей показчик обчислюється після взірця:
 $\frac{\text{висота носо-альвеольна} \cdot 100}{\text{двуярмовий промір}}$, отже він означає нам взаємне відношене висоти горішньої щоки до ширини лица, та уживається найчастіше до означення постаті лица на черепах.

Мушцини		Жінки		Діти на	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
2	52,42	17	52,34	18	48,45
8	54,69	14	53,23		
3	54,81	13	54,69		
1	56,06	12	54,84		
5	57,38	15	56,10		
4	58,87	16	56,56		
Пер.	55,71	Пер.	54,63		

На основі поданих обчислень бачимо тут ось такі відносини:

у мушчин: у жінок:

Границі вагань: 52,42 до 58,87; 52,34 до 56,56;

ріжниця між скрайними: 6,45; 4,22;

пересічна вартість: 55,71; 54,63.

Полові ріжниця між показчиками найнижшими: 0,08,

найвисшими: 2,31,

пересічними: 1,08, все в користь

мужеських черепів: З сього бачимо, що згаданий, лицевий, показчик у всіх наших черепів, в яких вдалося нам його обчислити, дуже односпайний: вагання дуже малі, а полові ріжниця зовсім незаметні. Пересічно беручи наш показчик мало що більший від 50, значить, носо-альвеольна висота горішньої щоки майже о половину менша від двуярмової ширини лица. У діточого черепа згаданий показчик менший, і виносить майже 48,5.

Отже після франкфуртської умови, в якій черепи з згаданим показчиком нижче 50 признано широколицими а висше 50 вузко- або довголицими, наші черепи дорослих всі довголиці, (leptoprosop), а діточий череп один тільки широколиций, (cha-maeprosop).

Після поділу Голя, (Holl), одержуємо отсей вислід:

Поділ показчиків після Голя:	Муж.черепи		Жіночі черепи	
	Ч. к.	всіх	Число кат.	всіх
Надшироколиці hyperchamaeprosop: 40,0—45,0	—	—	—	—
Широколиці, chamaeprosop: 45,1—50,0	—	—	—	—
Довголиці, leptoprosop: 50,1—55,0	2,3,8,	3	12,13,14,17	4
Наддовголиці, hyperleptoprosop: 55,1—60,0	1,4,5,	3	15,16,	2

Оттак, після отсього класифікаційного поділу Голя, наші мужеські черепи в рівній мірі довго- й наддовго-лиці, а жіночі черепи переважно довголиці, в меншій кількості наддовголиці. Пересічно мужеські черепи наддовголиці, а жіночі довголиці.

Пристосовуючи до наших черепів новіший поділ Мартіна, (Martin), дістаємо дещо відмінні висліди; ось вони:

Поділ показчиків після Мартіна:	Муж.череп.		Жіночі черепи	
	Ч. к.	всіх	Число кат.	всіх
Надшироколиці, hypereuryen: x — 44,9	—	—	—	—
Широколиці, euryen: 45,0—49,9	—	—	—	—
Середньоширокі, mesen: 50,0—54,9	2,3,8,	3	12,13,14,17	4
Довголиці, lepten: 55,0—59,9	1,4,5,	3	15,16,	2
Наддовголиці, hyperlepten: 60,0 — x	—	—	—	—

Значить, після поділу Мартіна наші мужеські черепи в рівній мірі середньо- й довголиці, а жіночі черепи переважно середньо-лиці, лиш в меншій кількості довголиці. Пересічно мужеські черепи довголиці, а жіночі середньолиці. Се є очевидно наслідком сього, що показчики від 50 до 55 означені в поділі Голя як довголиці, а в поділі Мартіна як середньолиці, зновжеж показчики від 55 до 60 означені у Голя наддовголицями, а у Мартіна звичайними довголицями, через те в останнім поділі й виходить пересунене в номенклатурі наших черепів.

Діточий череп і після поділу Мартіна є широколицим.

У всякому разі поміж нашими мужеськими й жіночими черепами широколицих нема зовсім, так, що ми маємо право означити наші черепи як більш або менше довголицями.

б. Горішнолицевий показчик Брока.

Бажаючи означити постать лица наших черепів також способом Брока, ми обчислили ще й показчик після взору:

$\frac{\text{висота офріо-альвеольна} \cdot 100}{\text{двуярмовий промір}}$, та одержали отсей вислід:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	66,13—72,59;	64,52—72,95;
ріжниця між скрайними вартістями:	6,46;	8,43;
пересічна вартість:	70,44;	68,66.

Полові різниці між показчиками:

найнижшими: 1,61; в користь мушин,
найвищими: 0,36, в користь жінок,
пересічно: 1,78, рівнож в користь му-

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
2	66,13	14	64,52
1	69,70	13	66,41
8	70,31	17	67,97
4	71,77	12	69,35
5	72,13	15	70,73
3	72,59	16	72,95
Пер.	70,44	Пер.	68,66

жеських черепів. Загалом ва-
гання показчиків не надто ве-
ликі, полові різниці зовсім
незначні, значить відносини
між офріо-альвеольною висо-
тою лица а двурармовою ши-
ринсю лица в обох полів дуже
одностайні; пересічно згадана
висота лица виносить майже
70% виміру дотичної ширини.

Прикладаючи тепер до наших показчиків клясіфікаційний
поділ Брока, ми дістаємо отсей вислід:

Поділ показчиків після Брока:	Муж. черепи		жіночі черепи	
	Ч. к. чер.	всіх	Ч. к. чер.	всіх
Коротко-або широколиці, microsèmes: $x < 65,9$	—	—	14,	1
Середньолиці, mesosèmes: 66,0—68,9	2,	1	13,17,	2
Довголиці, megasèmes: 69,0— x	1,3,4,5,8,	5	12,15,16,	3

Після сього поділу наші черепи мужеські є майже всі, а
жіночі переважно, довголиці, меншість їх припадає на середньо-
лиці, широколицих у мужеських черепів нема зовсім, а у жіночих
тільки один. Значить, наші черепи переважно довголиці із
значним відсотком середньолицих. Пересічно мужеські черепи
довголиці, а жіночі середньолиці.

В останніх часах Завалишин предложила новий поділ сього
показчика, пристосовуючи його до наших черепів, маємо ось
такий образець:

Поділ після Завалишиної		Мужеські черепи			Жіночі черепи		
		Ч. к.	всіх	%	Число кат.	всіх	%
Надшироколиці, hypereuropen:	x — 59,9	—	—	0	—	—	0
Широколиці, europen:	60,0—64,9	—	—	0	14.	1	16,7
Середньолиці, mesen:	65,0—71,9	1,2,4,8	4	66,7	12,13,15,17.	4	66,6
Довголиці, lepten:	72,0—78,9	3, 5.	2	33,3	16.	1	16,7
Наддовголиці, hyperlepten:	80,0— x	—	—	0	—	—	0

Отже після сього більше подрібного поділу, наші черепи обох полів в переважній частині середньолиці, значний відсоток мужеських є також довголицими, у жіночих черепів малий відсоток припадає також на широко- і довголиці, яких у мушчин нема зовсім; крайніх форм: надшироколицих і наддовголицих в обох полів нема також зовсім. Пересічно і мужеські і жіночі черепи середньолиці.

На основі поданого перегляду усіх згаданих класифікаційних поділів лицевого показника приходимо до сього переконання, що горішня частина лица у наших черепів загалом досить довга.

в. Лицевий загальний показник Кольмана (Kollmann).

Приглянувши ся оттак загальній постаті горішньої частини лица наших черепів, та оцінивши її після загально прийнятих поділів дотичних показників, розслідім тепер постать цілого лица, числячи висоту його від назіона, зглядно офріона, до підборіддя. Насамперед займемо ся розглядом дотичних показників, приймаючи загальну висоту лица від назіона до підборіддя. Вислід дотичних обчислень такий:

Мушчин		Жінки		Дитина	
Ч. к.	Показник	Ч. к.	Показник	Ч. к.	Показник
3	89,63	13	85,94	18	79,38
8	89,84	15	89,43		
2	91,94	12	89,52		
4	92,74	Пер.	88,29		
1	93,94				
5	98,36				
Пер.	92,74				

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань показчиків:	89,63—98,36;	85,94—89,52;
різниця скрайних вартостей:	8,73;	3,58;
пересічна вартість:	92,74;	88,29.

Полові різниці: між показчиками найнижшими: 3,69;
найвисшими: 8,84;
пересічними: 4,45, все в користь мужеських черепів. Як отсе бачимо, вагання показчиків не дуже великі та й полові різниці не надто сильно зазначені; всеж таки жіночі показчики помітно менші від мужеських.

Діточий показчик помітно малий, він менший від усіх дотичних показчиків дорослих черепів, (79,38).

Задля оцінки вартости поданих загальнолицевих показчиків маємо багато класифікаційних поділів.

Після франкфуртської умови, яка вважає всі показчики нижше 90 широколицими (*chamaeprosop*), а вище 90 довголицими (*leptoprosop*), наші всі жіночі черепи й третина мужеських, (т. є. ч. к. 3 і 8, всего 2 черепи), належать до широколицих, дві третини мужеських черепів є довголиці, (ч. к. 1, 2, 4, 5, всего 4 черепів).

Після поділу Вірхова дістаємо ось такий розклад згаданих мужеських показчиків:

Поділ показчиків Вірхова		Число кат.	всіх	%
Широколиці, <i>chamaeprosop</i> :	x — 74,9	—	0	—
Середньолиці, <i>mesoprosop</i> :	75,0—89,9	3, 8,	2	33,3
Довголиці, <i>leptoprosop</i> :	90,0— x	1, 2, 4, 5,	4	66,7

Оттак бачимо, що і після сього поділу більшість мужеських черепів належить до довголицих, а лиш значна меншість до середньолицих, широколицих нема зовсім.

Жіночі черепи всі середньолиці, таким є також і діточий череп.

Пристосовуючи поділ Мартіна дістаємо дещо відмінні відносини.

Поділ загальнолицевих показників після Мартіна		Мужеські черепи		
		Число кат.	всіх	%
Надшироколиці, hyperuryprosop:	x — 79,9	—	0	0
Широколиці, euryprosop:	80,0 — 84,9	—	0	0
Середньолиці, mesoprosop:	85,0 — 89,9	3, 8.	2	33,3
Довголиці, leptoprosop:	90,0 — 94,9	1, 2, 4.	3	50,0
Наддовголиці, hyperleptoprosop:	95,0 — x	5.	1	16,7

Як бачимо, то після поділу Мартіна половина черепів належить до довголицих, одна третина до середньолицих, а один лиш до наддовголицих.

Жіночі черепи і після сього поділу всі середньолиці, а діточий череп навіть надшироколиций.

Годі не згадати тут ще й про поділ Голя, найбільш подрібний і після нашої думки вповні заслуговуючий на увагу. Тут дістаємо такі відносини:

Поділ загальнолицевих показників після Голя		Мужеські черепи:		
		Число кат.	всіх	%
Надшироколиці, hyperchamaeprosop:	70,1 — 75,0	—	0	0
Широколиці, chamaeprosop:	75,1 — 80,0	—	0	0
Підшироколиці, hypochamaeprosop:	80,1 — 85,0	—	0	0
Мірнолиці, orthoprosop:	85,1 — 90,0	3, 8.	2	33,3
Піддовголиці, hypoleptoprosop:	90,1 — 95,0	1, 2, 4.	3	50,0
Довголиці, leptoprosop:	95,1 — 100,0	5.	1	16,7
Наддовголиці, hyperleptoprosop:	100,1 — 105,0	—	0	0

Отжеж після поділу Голя половину наших мужеських черепів треба причислити до піддовголицих, третину до мірнолицих, а тільки один до довголицих. Жіночі черепи належать всі до мірнолицих, а діточий до широколицих.

На тій основі ми можемо означити наші мужеські черепи як досить довголиці, а жіночі черепи як середньолиці.

Анальогічний показник: $\frac{\text{пр. двуярмовий} \cdot 100}{\text{в. носопідборідня}}$, представляється ось так:

Мущини		Жінки		Дитина	
Ч. к.	Показник	Ч. к.	Показник	Ч. к.	Показник
5	101,67	12	111,71	18	125,97
1	106,45	15	111,82		
4	107,83	13	116,36		
2	108,77	Пер.	113,29		
8	111,30				
3	111,57				
Пер.	107,93				

г. Загально-лицевий показчик Брока:

Загально-лицевий показчик Брока, обчислений після взору: в. офрію-підборідня . 100, представляєть ся у нас ось так: двуярмовий промір

Границі вагань: у мушин: 105,65—113,12; у жінок: 101,56—106,45
ріжниця між скрайними: 7,47; 4,89;
пересічна: 108,01; 104,30.

М у щ и н и		Ж і н к и	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
2	105,65	13	101,56
8	107,03	15	104,88
4	107,26	12	106,45
3	107,40	Пер.	104,30
1	107,58		
5	113,12		
Пер.	108,01		

Полові різниці між показ-
чиками: найнижшими: 4,09;
найвисшими: 6,67;
пересічними: 3,71;
в користь мужеських черепів.

Тут перш усього звертає нашу увагу ся обставина, що мимо незвичайної змінності положення офріона, дотичний

показчик дуже одностайний: вагання його вартостий зовсім не такі значні, як би ми сього могли надіяти ся, а полові різниці як звичайно слабо зазначені. Щоби оцінити вартість сього показ-
чика, ми приложимо тут класифікаційний поділ Завалишиної, та одержимо ось такий вислід:

Поділ показчиків після Завалишиної		Мужеські черепи		
		Число кат.	всіх	%
Надшироколиці, hypereuryprosop:	x — 94,9	—	0	0
Широколиці, euryprosop:	95,0 — 99,9	—	0	0
Мірнолиці, mesoprosop:	100,0—106,9	2.	1	16,7
Довголиці, leptoprosop:	107,0—111,9	1, 3, 4, 8.	4	66,7
Наддовголиці, hyperleptoprosop:	112,0— x	5.	1	16,6

З сього бачимо, що наші мужеські черепи переважно довголиці, хоч лучають ся також і мірнолиці та наддовголиці. Жіночі черепи всі мірнолиці. Пересічно, мужеські черепи довголиці, а жіночі черепи мірнолиці. Оттак бачимо, що і після сього показчика довголицість являєть ся характеристичною ціхою наших мужеських черепів, що потверджує вповні висліди попередних, повисших розслідувань.

Анальогічний показчик: $\frac{\text{пр. двуярмовий} \cdot 100}{\text{в. офріо-підборідня}}$ ось такий:

М у щ и н и		Ж і н к и	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
5	88,41	12	93,94
1	92,96	15	95,35
3	93,10	13	98,46
4	93,23	Пер.	95,92
8	93,43		
2	94,66		
Пер.	92,63		

д. Порівнянє й оцінка класифікаційних поділів лицевих показчиків.

В попередних уступах ми старалися означити всі загальноуживані лицеві показники наших черепів, після найважніших класифікаційних поділів з осіб. Думаємо, що не без інтересу буде, порівняти всі ті класифікаційні поділи з собою разом, та на тій основі поставити загальну характеристику постаті лица наших черепів. В тій цілі ми зіставили із собою разом висліди всіх тих класифікаційних поділів та на тій основі доходимо до таких виснуків: Для горішно-лицевого показника Кольмана ми подали два класифікаційні поділи: Голя і Мартіна. Після першого поділу наші мужеські черепи в половині належать до довго-й наддовго-лихих, а з поміж жіночих черепів дві третини належать до довголихих, а одна третина до наддовголихих. В поділі Мартіна, в наслідок пересунення оцінкової скалі, всі довголиці в поділі Голя переходять до мірнолихих, а всі наддовголиці в першій поділі, до довголихих. Приглядаючи ся нашим черепам, хочби тільки тим, яких фотографічні знімки представлені на долучених твблицях, (ст. 26—27), ми бачимо, що вони рішучо не мають надто вузкого лица, особливо черепи, означені після Голя як наддовголиці, зовсім не вражають нас вузкістю свого лица, так як се виходилоб із їх приналежности до згаданої класи. З огляду на те ми думаємо, що для наших черепів тут далеко відповіднішою є згадана класифікація Мартіна, бо вона далеко відповідніше означає піддовгуватий характер горішньої части їх лица.

Показники:	Показник горішно-лицевий:						Показник горішно-лицевий:						Показники загально-лицеві:					
	висота носо-альвеольна . 100 промір двуармовий						висота офріо-альвеольна . 100 промір двуармовий						в. носо-підбор. . 100 пром. двуарм.					
	Голь (Holl)			Мартін (Martin)			Брока (Broca)			Завалишин			Вірхов			Голь		
Піділ показників	мущ.	жінки		мущ.	жінки		мущини	жінки		мущини	жінки		мущини	жінки		мущ.	жінки	мущ.
Рід черепів:																		
Надшироколиці	—	—		—	—					—	—		—	—		—	—	—
Широколиці	—	—		—	—		—	14.		—	14.		—	—		—	—	—
Підшироколиці																		
Мірнолиці				2, 3, 8,	12, 13, 14, 17,		2,	13, 17,		1, 2, 4, 8,	12, 13, 15, 17,		3, 8,	3, 8,		3, 8,	3, 8,	2,
Піддовголиці																1, 2, 4,		
Довголиці	2, 3, 8,	12, 13, 14, 17,		1, 4, 5,	15, 16,		1, 3, 4, 5, 8,	12, 15, 16,		3, 5,	16,		1, 2, 4, 5,	1, 2, 4,		5,		1, 3, 4, 8,
Наддовголиці	1, 4, 5,	15, 16		—	—					—	—			5,		—		5,

Для горішно-лицевого показчика Брока ми подали рівнож два поділи: самогож Брока і Завалишиної. В першій поділі ми бачимо у мужеських черепів, що окрім одного всі черепи треба причислити до довголиць, щож до жіночих черепів то один з мірнолиць (14), переходить до широколиць, а другий з них (12), мусить причислитись до довголиць. Через те більшість всіх черепів треба причислити до довголиць, а жіночі черепи виказують більший нахил до широколиць, як в попередних поділах.

В поділі Завалишиної се пересуненє наших черепів до широколиць виступає ще сильнійше так, що у мужеських черепів довголицями остають ся в тім поділі тільки два черепи, а всі інші бачимо вже в громаді мірнолиць, а у жіночих черепів до згаданої останньої громади даєть ся причислити тільки один череп. Думаємо, що й таке пересуненє наших черепів в сторону широколиць не відповідає їх характерови і тому й ті поділи не вважаємо як раз для них відповідними.

Загально-лицевий показчик Кольмана має у нас три поділи: Вірхова, Мартіна і Голя. Після поділу Вірхова третина мужеських черепів належить до мірнолиць, а дві третини до довголиць, так, що наші черепи виходять переважно довголицьми; поділ після класифікації Мартіна дає нам майже такий сам вислід тільки, що один череп мусить причислити ся до наддовголиць, нахил до довголиць виступає тут ще замітнійше. Розділивши наші черепи після класифікації Голя бачимо, що в основі і тут дістаємо той сам вислід, тільки, що довголиці Мартіна переходять тут до громади піддовголиць, а наддовголиць череп в першій поділі мусить причислити ся до довголиць. Се є очевидно наслідком утвореня нової громади „піддовголиць“, що відповідає довголицьм попередних поділів. Через те оба останні поділи можна назвати ідентичними, бо різнять ся вони тільки номенклатурою, а останній більше подрібним розділом.

Загально-лицевий показчик Брока заступлений у нас одним лише поділом Завалишиної. Після нього загал наших черепів треба причислити до довголиць, мірнолиці й наддовголиці мають тільки по одному черепови.

З огляду на те, що на основі одного черепа годі висновувати достаточного певні закінчення, думаємо, що сей поділ для характеристики наших черепів в тім випадку зовсім теж невідповідний. На тій основі ми думаємо, що найбільш відповідним для наших черепів, дотично загально-лицевого показчика, є поділ

Вірхова, але для однотайности ми і тут держати ся будемо на дальше поділу Мартіна, що так мало від нього ріжнить ся.

Очевидно се все відносить ся тільки до мужеських черепів, жіночі черепи тут після всіх поділів всі мірно-лицеві, а в додатку вони надто вже нечисленні, щоби можна на їх основі робити які висновки.

Оттак показуєть ся, що для наших черепів найбільш відповідним є поділ Мартіна і тому ми взяли його за основу при наших розсліді взаїмних відносин постаті лица до важніших показчиків, над чим власне тепер думаємо ближше застановити ся.

е. Постать лица а важніші показчики.

Стоячи на тім становищі, що постать лица стоїть у тісній звязи із будовою цілого черепа, ми старали ся прослідити також звязь між лицевими й іншими важнішими показчиками

Показчики:		в. носо-атьв. пр. двуарм. . 100		вис. носо-підборідня промір двуармовий . 100		
Поділ черепів:		мірно-лиці	довго-лиці	мірно-лиці	довго-лиці	наддовго-лиці
П. головний	мушчини	78,6	76,5	78,6	77,9	74,6
	жінки	76,4	79,2	77,4	—	—
П. вис.-довжинний	мушчини	70,0	75,1	70,0	71,5	80,9
	жінки	71,6	75,2	72,8	—	—
П. вис.-ширинний	мушчини	89,0	98,3	89,0	91,8	108,5
	жінки	94,0	94,9	94,1	—	—
П. вис.-довжн. (аврік.-брегма)	мушчини	61,9	65,1	62,8	63,0	66,5
	жінки	62,8	69,0	64,9	—	—
П. чоловий	мушчини	68,0	68,6	67,5	68,9	68,2
	жінки	69,6	67,5	68,9	—	—
П. стефанійний	мушчини	82,0	82,5	80,3	83,1	83,8
	жінки	81,7	81,3	81,6	—	—
Прогнатизм	мушчини	94,7	101,5	95,8	101,0	94,3
	жінки	94,6	96,8	94,9	—	—

черепа. В тій цілі ми обчислили, які пересічні вартості дотичних показників припадають на мірно-, і довго-, згідно наддовго-лиці, та старалися на тій основі дійти до певних висновків.

а. Лице а показчик головний.

Із поданого зіставлення бачимо, що у мужеських черепів з видовженням лица сей показчик зменшується і то так в поділі після горішно-лицевого як і загально-лицевого показника так, як колиб із видовженням голови йшло в парі і видовжене лица, а з брахікефалією була злучена й короткість лица. У жіночих черепів виступає прояв зовсім противний: тут видається начебто видовжене лица було злучене із більшим заокругленням черепа.

Показники:	100 в. носо-альв. пр. двузирм.		100 в. офіо-альв. пр. двузирм.		100 в. носо-підб. пр. двузирм.		100 в. офіо-підб. пр. двузирм.	
	мущ.	жінки	мущ.	жінки	мущ.	жінки	мущ.	жінки
Довгоголові	56,7	52,8	70,9	66,2	96,2	—	110,4	—
Середньоголові	55,4	55,5	70,2	69,9	91,0	88,3	106,8	104,3

Що тут є якась внутрішня зв'язь між згаданими проявами вказує на те, що обставина, що на поданім отсе зіставленню, зложенім після показника головного, бачимо той сам прояв: у мужеських черепів всі лицеві показники у довгоголових черепів більші, як у середньо-голових, а в жіночих черепів противно. На жаль нам неможливо було обчислити лицеві показники у половини довгоголових та у всіх (мужеських) круглоголових черепів, наслідком чого ми все тут стоїмо перед можливістю, що згаданий прояв є викликаний надмірною малочисельністю довгоголових та недостатчею дотичних обчислень у круглоголових; всеж таки нам видається, що тут причини згаданої прояви треба шукати не в малочисельности наших помірив, а в наслідках впливів різних расових чинників, розслідування яких ми займемося доперва в дальшій частині нашої праці.

β. Лице а висотні показчики.

Зате цілковиту згідність бачимо у всіх трьох висотних показчиків: у всіх них із видовженням лица збільшується рівночасно дотичний висотний показчик. Видовжене лице і висота черепа стоять тут очевидно у прямім відношенню, що вказувало би на те, що оба ті прояви стоять тут із собою в тісній, генетичній, звязи. Видовжене лице є тут очевидно одним із проявів загального видовження цілого черепа.

γ. Лице а чолові показчики.

У чоловічих показчиків ми бачимо знов аналогічний випадок до сього, який ми бачили у головного показчика, тільки відносини тут як раз противні: у мужеських черепів згадані показчики збільшують ся, а в жіночих зменшують ся, в міру зросту довжини лица. Є се очевидно наслідок особливих взаїмних відносин між згаданими чоловічими показчиками а головним показчиком, про що ми вже згадували передше, (ст. 194), і прояснити се можна тільки розсліdom відносин расових цих у наших черепів, чим тепер ми не можемо займатися.

δ. Лицеві показчики а прогнатизм.

На основі поданих обчислень видається начеб то із видовженням лица збільшувався також і прогнатизм наших черепів. Сей прояв був би вповні оправданий тим, що прогнатизм повинен бути признакою низшого расового розвитку, так сказатиб пітекоїдною прикметою людських черепів, отже в парі з прогнатизмом повинен також йти сильніший розвиток, а слабший розвиток лобини. Колиб тут справді заходив такий випадок, то у наших черепів в міру збільшення прогнатизму повинно виступати також рівночасно й обниження висоти черепа й зменшення його об'єму, а що сього ми не бачимо у наших черепів, тому й годі в тім випадку злучувати на певно у причинний зв'язок згадані прояви. У всякому разі ми зазначаємо їх тут для доповнення наших розсліdів.

На тим ми кінчимо наш розсліd загальнолицевих вимірів: довжин, висот і промірів, що відносять ся до лица як цілості, та їх відносин, і після сього можемо приступити до розсліду поодиноких частин лица, починаючи від носових костей і носового отвору.

37. Околиця носа. Regio nasalis.

Приступаючи до розсліду поодиноких складових частин спляхнокраніум ми почнем його від околиці носа. На жаль самі носові кости наших черепів були більш або менш ушкоджені так, що ми залишили вимірюване їх довжини й ширини, а обмежили ся тільки на отсих вимірах:

- а) висота носа, hauteur du nez;
- б) ширина носа, largeur du nez;
- в) висота носового отвору, hauteur d'orifice nasale.

Пригляньмо ся поодиноким тим помірам та їх відноsinам.

а. Висота носа. Hauteur du nez.

Висоту носа ми вимірювали пересувнею, після умови відомого конгреса в Монако, а власне вимірюючи віддалене від назіона до точки пересічи поздовжної, симетральної, площі черепа із лінією стичною до долішнього берега носового отвору, (apertura piriformis). Ось ті поміри, що виказують наступуючі відносини:

М у щ и н и		Ж і н к и	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	47	14	48
4	51	16	49
5	51	13	50
8	52	15	50
3	53	12	52
9	53	17	52
1	56	Пер.	50,2
Пер.	51,9	18	34

у мушин:

47—56;

9;

51,9;

у жінок:

48—52;

4;

50,2;

Полові різниці:

між найнижшими вимірами 1, в користь жінок;

між найвисшими вимірами 4, в користь мушин;

між пересічними 1, 7, рівнож в користь мушин. Загалом вагання вимірів дуже малі, а полові різниці зовсім незначні.

Пересічні вартости висоти носа також не дуже великі. У дитини сей вимір дуже малий, бо виносить ледви три четвертини найменших вимірів у дорослих.

б. Ширина носа. Largeur du nez.

Ширина носа, вимірювана рівнож пересувнею, як віддалене бічних берегів „грушко-видного“ отвору, дає нам ось такі виміри:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	22—30;	23—25;
ріжниця скрайних:	8;	2;
пересічна:	24,6;	24;

Полові ріжниці:

між найнижшими вимірами: 1, в користь жінок;

між найвисшими: 5, в користь мушин;

між пересічними: 0,6, рівнож в користь мужеських

черепів.

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	22	13	23
3	22	14	23
1	24	12	24
5	24	17	24
8	26	15	25
4	26	16	25
9	30	Пер.	24
Пер.	24,6	18	19

Загалом і тут вагання вимірів і пересічні вартости цілком малі, а полові ріжниці зовсім майже не помітні. У діточого черепа сей вимір досить великий; він виносить мало що менше як найнижший вимір у мужеських черепів.

в. Висота носового отвора. Hauteur d'orifice nasale.

Окрім згаданої повисше висоти носа, ми змірили також ще й висоту носового отвора, а то вимірюючи пересувнею віддаленє від кінців носових костий до долішних берегів носового отвора, прикладаючи до них долішне рамя пересувні, а держачи при тім її ручку рівнобіжно до згаданої висоти. Вислід тих вимірів ось такий:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	30—32;	29—32;
ріжниця скрайних:	2;	3;
пересічна:	30,9;	30,2.

Полові ріжниці:

між вартістями найнижшими: 1, в користь мушин;

найвисшими: 0,

пересічними: 0,7, рівнож в користь мужеських

черепів.

Отсей перегляд виказує нам, що у згаданих вимірів висоти носового отвора границі вагань надзвичайно малі, пересічні вартости не дуже великі, а полові ріжниці зовсім непомітні.

Незвичайно малі границі вагань та слабо зазначені різниці полові у вимірів висоти й ширини носа та у висоти носового отвора показують, що ніс у тих Черемісів, яких кости ми отсе розсліджуємо, був пересічно дуже одностайно збудований, а щоби пізнати близше сю його будову, ми мусимо розслідити взаємні відносини між поданими в горі вимірами та між тими останніми й іншими важнішими вимірами й показниками наших черепів.

г. Носовий показчик. *Indice nasal.*

В яким відношенню супроти себе стоять отсі згадані виміри носа, та як наслідком сього означити постать сеї части лица, показує нам відповідний показчик, обчислений після взору: $\frac{\text{ширина носа} \cdot 100}{\text{висота носа}}$. У сього показчика бачимо ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	41,5—56,6;	42,9—51,0;
різниця між скрайними:	15,1;	8,1;
пересічна:	47,97;	47,35;
полові різниці:		
між вартістями найнижшими:	1,4, в користь жінок;	
найвисшими:	5,6, в користь мушин;	
пересічними:	0,62, рівнож в користь муже-	

ських черепів. Загалом вагання вартостий згаданих показчиків у мушин дуже значні, у жінок зовсім невеликі, полові різниці у найвисших показчиків мірно зазначені, але між пересічними зовсім незаметні; пересічні вартости показчиків майже однакові. Вартість показчиків пересічно досить велика, загалом вона виносить майже 47, значить ширина носа виносить майже половину його висоти.

М у щ и н и		Ж і н к и	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
3	30	12	29
4	30	13	29
1	31	15	30
2	31	14	31
5	31	17	32
9	31	Пер.	30,2
8	32		
Пер.	30,9		

М у щ и н и		Ж і н к и	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
3	41,51	13	42,86
1	42,86	12	46,15
2	46,81	17	46,15
5	47,05	14	47,92
8	50,00	15	50,00
4	50,98	16	51,02
9	56,60	Пер.	47,35
Пер.	47,97		
		18	55,88

У діточого черепа згаданий показчик досить значний, він дорівнює майже найбільшим таким же показчикам мужеських черепів.

До оцінки вартости сього показчика маємо рівнож кілька класифікаційних поділів; до найстарших належить поділ Брока, пристосовуючи його до наших показчиків, дістаємо отсей вислід:

Поділ носових показчиків після Брока	Мушчин			Жінки		
	Чис. кат.	всіх	%	Чис. кат.	всіх	%
Вузконосі, leptorrhin: x — 47,9	1, 2, 3, 5,	4	57	12, 13, 14, 17,	4	67
Мірноносі, mesorrhin: 48,0—52,9	4, 8,	2	29	15, 16,	2	33
Широконосі, platyrrhin: 53,0— x	9,	1	14	—	—	—

З сього бачимо, що після поділу Брока наші черепи належать переважно до вузконосних із досить значним відсотком середньоносних. Широконосних черепів у жінок нема зовсім, у мушчин тільки один. Пересічно черепи обох полів вузконосі.

Показчик діточого черепа належить вже до широконосних.

Пристосовуючи до наших черепів пізнійший класифікаційний поділ франкфуртської умови, дістаємо дещо відмінний вислід, а власне:

Поділ носових показчиків після франкфуртського порозуміння:	Мужеські черепи			Жіночі черепи		
	Число к. чер.	всіх чер.	%	Число к. чер.	всіх чер.	%
Вузконосі, x — 47,0	1, 2, 3,	3	43	12,13,17,	3	50
Мірноносі, 47,1—51,0	4, 5, 8,	3	43	14,15,16,	3	50
Широконосі, 51,1—58,0	9,	1	14	—	—	—
Надшироконосі, 58,1— x	—	—	—	—	—	—

Оттак після сього франкфуртського поділу наші черепи обох полів є в рівній мірі вузко- й середньо-носі, при тім мужеські черепи мають малий нахил до широконосних, яких у жіночих черепів не подибуємо.

Подібні відносини дістаємо, розділивши наші черепи після понизше поданого поділу Мартіна:

Поділ носових показників після Мартіна:		Мужеські черепи			Жіночі черепи		
		Число к. чер.	всіх чер.	о/о	Число к. чер.	всіх чер.	о/о
Вузконосі,	x — 46,9	1, 2, 3,	3	43	12,13,17,	3	50
Мірновосі	47,0—50,9	4, 5, 8,	3	43	14, 15,	2	33
Широконосі,	51,0—57,9	9,	1	14	16,	1	17
Надшироконосі,	58,0— x	—	—	—	—	—	—

На основі всіх тих трьох поділів ми бачимо, що наші черепи переважно вузконосі, в меншій мірі середньоносі, а виїмково тільки широконосі.

д. Носовий показник а інші показники черепів.

В яким відношенню стоїть будова носа наших черепів до загальної будови черепів, вказує нам отсей перегляд, що подає відносини носового показника до інших важніших показників.

Приглядаючись отсим зіставленням ми мимоволі приходимо до сього переконання, що у наших черепів носовий показник збільшується в міру зросту наведених показників. Очевидно бачимо тут і виїмки. І так, у мужеських черепів згаданий носовий показник зменшується в міру зросту показників: головного, та обох чоловічих та потилично-отвірного, так начеб то у наших черепів ніс ширшав, а за те скорочував ся, в міру зросту брахікефалії і розширення чолювої кости та великого потиличного отвору. Зазначене відвортно пропорціональне відношенє між показниками: чоловим і носо-

Показч.	Поділ	Показчик носовий	
		Мушчини	Жінки
голови-ний	Довгоголови	48,84	47,04
	Середньоголови	47,33	47,50
	Круглоголови	—	—
висот-но-дов-жаний	Низькоголови	46,43	47,04
	Середньовисокі	46,43	46,94
	Високоголови	47,05	48,08
висотно-довжк. (аврл.-брегма)	Низькоголови	—	—
	Середньовисокі	44,16	47,92
	Високоголови	47,72	47,23
потили-чно-от-вірний	Вузко-отвірні	87,10	81,04
	Мірно-отвірні	80,00	78,77
	Широко-отвірні	76,55	75,00
„стефанійний“	Вузкочолі	49,34	46,54
	Мірночолі	49,73	47,92
	Широкочолі	44,16	50,00
„чоловий“	Вузкочолі	56,60	46,94
	Мірночолі	47,38	46,15
	Широкочолі	44,84	48,96
прогнатизм	Короткощокі	46,34	47,23
	Мірнощокі	—	47,92
	Довгощокі	46,92	—

вим, видаєть ся нам вповні правдоподібним, бо зріст висоти чола може йти в парі з видовженням носа і противно.

Щож до головного показчика то тут у середньоголових пересічний носовий показчик мало що менший як у довгоголових, а недостача дотичних обчислень для круглоголових черепів не дозволяє нам ставити тут які небудь певні висновки. Всеж таки не є виключена можливість, що із зростом брахікефалії зменшуєть ся ширина, зглядно збільшуєть ся довжина носа. Але у жіночих черепів ми майже не знаходимо виїмків із повисше згаданого загального правила, з виїмком потилично-отвірного показчика, де відворотні відносини виступають дуже виразно. З сього виходилоб, що загалом беручи у наших черепів ніс зменшуєть ся і розширюєть ся в міру зросту брахікефалії, висоти черепа, ширини чола й прогнатизму. Відносини противні у показчиків: головного й чолових у мужеських черепів. вказували би на те, що маємо тут до діла з противним проявом, бодай у мушин. Приглядаючись відтак ще в подрібности взаїмним відносинам згаданих показчиків ми бачимо на поданих додаткових зіставленнях ось такі відносини:

Ч е р е п и	Вузко-носі	Мірно-носі	Широко-носі
Довгоголові	1, 5, 13, 17,		9,
Середньоголові	2, 3, 12, 13,	4, 8, 15, 16,	
Круглоголові			

Дотично головного показчика бачимо, що наші черепи є перш усього вузконосі, при тім довго- або середньо-голові, лучають ся також однаково часто мірноносі, а при тім середньо-голові, виїмково є у нашій збірці один череп широконосий і той є як раз довгоголовий, інших комбінацій згаданих прикмет у наших черепів ми не знаходимо. Отже наші черепи переважно вузконосі а середньоголові.

Ч е р е п и	Вузко-носі	Мірно-носі	Широко-носі
Низько-голові	2, 3, 14, 17,	4,	
Середньо-високі	1, 13,	8, 16,	
Високо-голові	5, 12,	15,	

Що до взаїмних відносин між показчиками висотними й носовим, то після показчика: базіон-брегма, найбільше черепів є низькоголових і вузконосних; середньо-високі є в рівній мірі вузко- й мірно-носі, а високоголові, як видається, переважно вузконосі.

Порівнюючи аналогічні обчислення для висоти аврікульо-брегма, ми знаходимо зовсім відмінні відносини. Тут середньо-високі черепи всі є вузконосі, а в високоголових черепів ми бачимо заступленими всі три роди носового показчика. Всеж таки поміж високоголовими є найбільше вузконосних, хоч і мірно-носі тут досить сильно заступлені. Одинокий широконосий череп нашої збірки є високоголовий.

Ч е р е п и	Вузко-носі	Мірно-носі	Широко-носі
Низькоголові			
Середньовисокі	2, 3, 14.		
Високоголові	1, 5, 12, 13, 17.	4, 8, 15, 16.	9.

Загалом після висоти аврікульо-брегма наші черепи є переважно високоголові, а при тім вузко- або мірно-носі, а після висоти базіон-брегма, вони переважно низькоголові а вузконосі.

Ч е р е п и	Вузко-носі	Мірно-носі	Широко-носі
Вузкочолі	13.	16.	9.
Мірnochолі	3, 5, 12, 17.	4, 8.	
Широкочолі	1, 2, 14.	15.	

Щож відносить ся знова до чолового показчика то бачимо, що тут переважають мірnochолі а при тім вузконосі; досить часто лучають ся також мірnochолі а при тім мірноносі, та широкочолі а рівночасно мірноносі; інші комбінації бувають рідше і то переважно тільки у жіночих черепів.

Ч е р е п и	Вузко-носі	Мірно-носі	Широко-носі
Вузко-отвірні	1, 12, 13.		9.
Мірно-отвірні	3, 14.	4, 15, 16.	
Широко-отвірні	2, 5, 17.	8.	

Дуже цікавий вислід бачимо зіставивши із собою в той спосіб показчики: потиличного отвору і носовий. У вузконосних черепів бачимо потиличні отвори всіх трьох родів, але мірно-

носі є переважно мірноотвірні; загалом мірноносії і мірно-отвірний характер наших черепів виступає тут дуже виразно.

Ч е р е п и	Вузко-носі	Мірно-носі	Широко-носі
Короткощокі	2,3,5,12,13,17,	8, 15, 16,	
Мірнощокі	14,		
Довгощокі	1,	4,	

Вкінці на останнім зіставленю бачимо, що короткощокі черепа є переважно вузконосі, а в часті також і мірноносії; інші комбінації виступають помітно рідше. Короткощокий і мірнозглядно вузко-носий характер наших черепів тут дуже різко зазначений.

Осібно ми зіставили носовий показник ще й з усіма чотирма лицевими показниками, та одержали ось такий вислід:

Показник	Поділ класифікаційний		Показник носовий	
			мушії	жінки
$\frac{\text{в. носо-підб.}}{\text{пр. двузям.}} \cdot 100$	Мартін	Широколиці	—	—
		Мірнолиці	45,75	46,34
		Довголиці	46,88	—
		Наддовголиці	47,05	—
$\frac{\text{в. офріо-підб.}}{\text{пр. двузям.}} \cdot 100$	Завалшин	Широколиці	—	—
		Мірнолиці	46,81	46,34
		Довголиці	46,34	—
		Наддовголиці	47,05	—
$\frac{\text{в. носо-альв.}}{\text{пр. двузям.}} \cdot 100$	Мартін	Широколиці	—	—
		Мірнолиці	46,10	45,77
		Довголиці	46,96	50,50
		Наддовголиці	—	—
$\frac{\text{в. офріо-альв.}}{\text{пр. двузям.}} \cdot 100$	Брога	Широколиці	—	47,92
		Мірнолиці	46,81	44,50
		Довголиці	46,48	49,06

Із цього перегляду показується, що у всіх поданих лицевих показників та у всіх поданих класифікаційних поділів носовий показник збільшується враз із зростом дотичного показника; малі недокладності дотично цього правила, які бачимо у мужеських черепів, а то у загально-лицевого показника після поділу Завалишиної, та в горішно-лицевого показника після поділу Брока, як рівнож у цього останнього показника у жіночих черепів, можна дуже легко в'яснити надто малим числом наших помірив. Отже помимо тих незначних недокладностей, та мимо малого числа помірив, загальне правило виступає тут дуже виразно так, що у наших черепів безумовно, чим довше лице тим довший і вузший також і ніс.

Всі повисше подані обчислення помірив і їх відносин зображують нам зовсім докладно будову носа у наших черепів. От так бачимо, що ніс у наших черепів загалом беручи вузкий, а значно рідше мірно-широкий та, що він видовжується із зростом головних довжин черепа.

Особливо замітна тісна зв'язь довжини носа із довжиною лица.

е. Показчик носового отвора.

Показчик носового отвора, обчислений після взірця:

$$\frac{\text{ширина носа} \cdot 100}{\text{висота носового отвора}}$$
 показує нам, кілька сотих частин довжини, зглядно висоти, носового отвора виносить ширина носа, зглядно носового отвора, бо при нашій загально прийнятій способі мір'ян'я згадані останні виміри є ідентичними.

Низше подані обчислення згаданого показника виказують нам ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	70,97—96,77;	74,19—83,35;
ріжниця скрайних:	25,80;	9,16;
пересічна:	80,55;	78,92.

Полові ріжниці між показниками отсі:

між найнижшими: 3,22; в користь жінок,
між найвисшими: 13,42; в користь мушин,
між пересічними: 1,63; в користь мушин.

З цього бачимо, що у наших черепів ширина носового отвора в порівнянню до висоти цього отвора досить велика: пе-

Мушчин		Жінки	
Ч. к.	Показчик	Ч. к.	Показчик
2	70,97	14	74,19
3	73,33	17	75,00
1	77,42	13	79,31
5	77,42	12	82,76
8	81,25	15	83,35
4	86,67	Пер.	78,92
9	96,77		
Пер.	80,55		

ресічно вона виносить більше як три четвертини згаданої висоти, а в своїх найвисших вимірах у мушин навіть майже їй дорівнює. При тім границі вагань вартостий сього показчика у мужеських черепів значно, бо майже три рази більші як у жінок, але пересічні вартости сього показчика у обох полів мало різнять ся між собою.

Бажаючи порівнати із собою оба згадані показчики, ми обчислили пересічні вартости обох згаданих показчиків та їх ріжниць, припадаючі з осіб на вузко-, мірно- й широко-носі черепи, а то на основі поділу Брока. Отсі обчислення показують нам перш усього, що показчик носового отвора майже о дві третини більший від носового показчика, причім ріжниця між обома згаданими показчиками у жіночих черепів дещо менша як у мужеських черепів. Се очевидно є наслідком сього, що довжина носового отвора є від довжини цілого носа майже о дві

Поділ носового показчика (Брока)	Показчик носовий		П. носового отвора		Ріжниця	
	мушчин	жінки	мушчин	жінки	мушчин	жінки
Вузконосі	44,56	45,77	74,79	77,82	30,23	32,05
Мірноносі	50,49	50,51	83,96	83,35	33,47	32,84
Широконосі	56,60	—	96,77	—	40,17	—
Пересічно	47,97	47,35	80,55	78,92	32,58	30,57

третини менша, бо ж оба згадані показчики є вилужниками відношення обох згаданих висот до одної й тої самої ширини носового отвора. Колиж обчислимо пересічні вартости ріжниць між тими показчиками, припадаючі на поодинокі роди показчика носового, після класифікаційного поділу Брока, то бачимо, що згадана ріжниця збільшується поступенно в міру зросту носового показчика. І так, коли у вузконосих черепів згадана ріжниця між обома показчиками виносить у мушин майже 30, то у мірноносих виносить вона більше як 33, а у широконосих аж 40, значить майже о одну третину більше як у вузконосих черепів. Сей прояв є наслідком сього, що хоч в міру зросту носового показчика показчик носового отвора рівнож збільшується, то все таки останній показчик збільшується при тім без порівняння

сильнійше, як попередно згаданий. З сього виходило би, що чим більша ширина носа, тим пропорціонально менша висота носового отвора; і так справді є, бо коли в міру зросту носового показчика ширина носа сильно збільшується, то висота носового отвора виносить все пересічно 31 mm.

Пригляньмо ся ще відношенню згаданого показчика до інших показчиків черепа. На поданім зіставленню бачимо, що тут у показчиків: головного, висотного та прогнатизму, показчик носового отвора збільшується в міру зросту дотичних показчиків. Під тим зглядом тут відносини такі самі як у носового показчика так, що ми помимо деяких недокладностей можемо і тут поставити правило, що в міру зросту круглоголовости, висоти й прогнатизму черепів їх носовий отвір стає чим раз ширший. Що правда то у мужеських черепів у довгоголових черепів

Показч.	Поділ Брока	П. носового отвора	
		мущини	жінки
головний	Довгоголові	83,80	74,60
	Середньоголові	78,05	81,80
	Круглоголові	—	—
висот- но-дов- жинний	Низькоголові	76,99	74,60
	Середньовисокі	79,34	79,31
	Високоголові	77,42	83,06
потилично- отвірний	Вузко-отвірні	87,10	81,04
	Мірно-отвірні	80,00	78,77
	Широко-отвірні	76,55	75,00
«стефа- нійний»	Вузкочолі	81,78	79,02
	Мірночолі	87,10	74,19
	Широкочолі	72,15	83,35
«чоловий»	Вузкочолі	96,77	79,31
	Мірночолі	79,67	78,88
	Широкочолі	74,17	78,77
прогна- тизм	Короткощокі	75,74	80,10
	Мірнощокі	—	74,19
	Довгощокі	82,05	—

показчик носового отвора помітно більший як у середньо-голових і з огляду на те, що подібний прояв, хоч в меншій мірі, ми бачимо також і в показчика носового, можна припустити, що тут маємо до діла справді із загальним законом, та що носовий отвір у довгоголових ширший як у середньоголових, очевидно тільки у мужеських черепів. Та певного нічого тут сказати не можна. Так само нічого певного не доказують нам ті пересічні вартости, які ми бачимо у показчиків чоловічих, хоч можливо, що і тут показчик носового отвора зменшується в міру зросту тих показчиків. За те безперечно зменшується показчик носового отвора в міру зросту потилично-отвірного показчика так, на-чеб то з розширенням потиличного отвора зменшував ся носовий

отвір. Анальогічний прояв у носового показчика вказує на те, що така зв'язь між згаданими обома показчиками справді має тут місце; та полишаючи собі розсліду сього питання на інший час, ми приглянемо ся ще взаємному відношенню згаданого показчика носового отвора до лицевих показчиків. На основі по-

Показчик	Поділ класифікаційний		Пок. носового отвора	
			мушшини	жінки
$\frac{\text{в. носо-підб.}}{\text{пр. двузям.}} \cdot 100$	Маргін	Мірнолиці	77,29	81,61
		Довголиці	78,35	—
		Наддовголиці	77,42	—
$\frac{\text{в. офріо-підб.}}{\text{пр. двузям.}} \cdot 100$	Завалшини	Мірнолиці	70,97	81,61
		Довголиці	79,67	—
		Наддовголиці	77,42	—
$\frac{\text{в. носо-альв.}}{\text{пр. двузям.}} \cdot 100$	Маргін	Мірнолиці	75,18	75,32
		Довголиці	80,50	83,35
$\frac{\text{в. офріо-альв.}}{\text{пр. двузям.}} \cdot 100$	Брока	Широколиці	—	74,19
		Мірнолиці	70,97	77,15
		Довголиці	79,22	83,06

даного зіставлення можна прийняти, що, так само як у носового показчика так і тут, показчик носового отвора збільшується в міру зросту лицевого показчика, так начеб то із видовженням лица збільшала ся рівночасно й ширина носового отвора. Зазначаючи мимоходом сю на перший погляд дивну зв'язь, ми переходим до розсліду дальших частин лица наших черепів.

38. Береги очних ямин. Orbitae.

В околиці берегів очних ямин ми брали отсі виміри:

а. Ширина міжорбітна, т. є. віддаленє внутрішних берегів очних ямин; *Largeur interorbitaire*.

б. Ширина орбіти; *Largeur orbitaire*.

в. Висота орбіти; *Hauteur orbitaire*.

Всі ті поміри ми брали способом прийнятим у парижській антропальогічній школі, зглядно після умов антропальогічного конгреса в Монако.

а. Ширина міжорбітна. *Largeur interorbitaire*.

а. Поміри.

Насамперед приглянемо ся вимірам міжорбітної ширини та їх відноsinам, тому, що сей вимір становить власне перехід між вимірами носа й очних ямин та вважаєть ся не лиш мірою віддаленя внутрішних берегів орбіт, але також найвідповіднішою мірою ширини основи носа. Сей вимір ми брали пересувнею, вимірюючи віддаленє обох так званих ляркимальних точок, (*lacrimalia*), себто тих точок, де задний слезовий гребінь, (*crista lacrimalis posterior*), сходить ся із долішним берегом чолової кости, (*sutura fronto-lacrimalis*). Ось ті поміри, тай їх відносини:

	у мушин:	у жінок:
границі вагань:	21—26;	21—26;
ріжниця між скрайними:	5;	5;
пересічна вартість:	24,11;	24,00.

Полових ріжниць поміж найнижшими, найвисшими й пересічними вартістями згаданих помірів нема зовсім ніяких, ті вартости в обох полів зовсім ідентичні. Загалом міжорбітна ширина у наших черепів не надто велика, границі вагань надзвичайно малі, а полових ріжниць, як сказано, нема ніяких.

Діточий череп має згадану міжорбітну ширину дуже малу, меншу від найменших вартостий в обох полів.

Мушцини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
5	21	16	21
9	22	15	23
1	24	17	24
2	24	12	25
4	24	13	25
6	24	14	26
8	26	Пер.	24,00
3	26	Дитина	
11	26	18	18,00
Пер.	24,11		

β. Міжорбітна ширина як горішна ширина носа.

Вважаючи міжорбітну ширину разом також і горішню шириною носа, ми мусимо порівняти її із згаданими, вимірами ширини й висоти носа та дотичним показником а то, щоби переконатися, яке значінє має згадана ширина в будові тоїж часті черепа. В тій цілі ми обчислили, перш усього різницю між довжиною міжорбітної ширини а долішною шириною носа та одержали висліди представлені на долученім отсе перегляді. З сього

Рід	Число кат.	Вис. носа	Шир. носа	Шир. між-орбіт.	Різ-ниця	Показчик: ш. міжорбіт. шир. носа · 100	Поверхня підстави носа	
							вимір в mm ²	висота = 100
Мужські черепи	1	56	24	24	0	100,00	1344	2400
	2	47	22	24	-2	109,09	1081	2300
	3	53	22	26	-4	118,18	1272	2400
	4	51	26	24	+2	92,31	1275	2500
	5	51	24	21	+3	87,50	1147,5	2250
	8	52	26	26	0	100,00	1352	2600
	9	53	30	22	+8	73,33	1378	2600
	Пер.	51,9	24,6	23,9	+1	97,20	1264,1	2435,7
Жіночі черепи	12	52	24	25	-1	104,17	1274	2450
	13	50	23	25	-2	108,70	1200	2400
	14	48	23	26	-3	113,04	1176	2450
	15	50	25	23	+2	92,00	1200	2400
	16	49	25	21	+4	84,00	1127	2300
	17	52	24	24	0	100,00	1248	2400
	Пер.	50,2	24	24	0	100,00	1204,2	2400
Дит.	18	34	19	18	+1	94,74	629	1850

перегляду бачимо, що отся різниця між згаданими ширинами загалом невеличка. Надто часто як на так невеличке число наших черепів, бо два рази у мушин і раз у жінок, ся згадана різниця виносить 0, значить міжорбітальна ширина рівнаєть ся зовсім долішній ширині носа, отже ніс в горі дуже широкий, а підстава цілого носа має вид прямокутника. Такою підставою носа ми вважаємо поверхню, обмежену обома згаданими ширинами: міжорбітальною і долішною носовою, та лініями, що злучують крайні точки тих ширин. Але звичайно долішна ширина

носа більша від горішньої, міжорбітальної ширини і для того ми різницю, яка показує о скільки перша ширина більша від останньої, означили значком додатним, (+). Буває одначе, що горішня міжорбітальна ширина більша від долішньої, носової і в такому випадку ми означили різницю значком від'ємним, (—). Таких випадків у нас також дуже багато, а то: 2 у мушчин і 3 у жінок. Вагання вартостий згаданої різниці у наших черепів досить значні: у мушчин вони змінюють ся в границях від — 4 до + 8, а в жінок від — 3 до + 4. Та мимо того пересічна вартість тої різниці дуже мала: у мушчин вона виносить ледви + 1, а в жінок навіть 0. У діточого черепа ся різниця виносить + 1, значить стільки як у мушчин.

З сього показуєть ся, що у наших черепів горішня, міжорбітальна ширина, в порівнянню до долішньої ширини носа, дуже значна, т. є. ніс в горі широкий, а очні ямини значно від себе віддалені.

γ. Ширини: міжорбітна й долішня носова.

Щоби оцінити ліпше вартість міжорбітної ширини, ми обчислили також ще й відповідний показчик, після взірця:
$$\frac{\text{міжорбітна ширина} \cdot 100}{\text{долішня ширина носа}}$$
, який то показчик зображує нам, як довгою булаб міжорбітна ширина, колиб долішню ширину носа прийняти за 100.

Із поданого перегляду бачимо, що згаданий показчик вагаєть ся у мушчин в границях від 73 до 118, а в жінок від 84 до 113, значить різниця між скрайними вартістями виносить у мушчин 45 а в жінок 29. Пересічні вартости того показчика виносять у мушчин 97 а в жінок рівно 100.

У діточого черепа виносить згаданий показчик майже 95, значить він тут теж досить великий. Всі ті цифри потверджують нам все те, що ми сказали повисше, про міжорбітну ширину та про різницю між її довжиною і виміром долішньої ширини носа.

δ. Поверхня підстави носа.

Згаданий показчик зображує нам тільки взаїмне відношене ширин: міжорбітної і долішньої носової, але такий показчик, як ми бачили небогато говорить нам про будову носа у наших черепів. Для того ми, знаючи згадані обі ширини, обчислили ще й поверхню підстави носа, себто поверхню обмежену з одного боку обома згаданими довжинами: горішньою міжорбітною і до-

лішною носовою, а з другого боку лініями, що злучують т. зв. ляркімалія із кінцями долішної носової ширини. Ся поверхня має постать більш або менше зближену до трапеца, який тим більше буде зближувати ся до рівнобіжника, чим більша горішня, міжорбітна ширина. Тому ми й обчислили сю поверхню як добуток із половини суми обох ширин: міжорбітної й долішної носової та висоти носа.

Подане зіставлене показує нам, що згадана поверхня підстави носа вагаєть ся у мущин в границях від 1081 mm^2 до 1378 mm^2 , а в жінок від 1127 mm^2 до 1274 mm^2 . Отже у мущин границі вагань тут значно більші як у жінок; але й пересічна вартість сеї поверхні у мущин значно більша як у жінок, бо у перших вона виносить 1264 mm^2 а в останніх 1204 mm^2 , отже різниця між тими пересічними виносить кругло 60 mm^2 , очевидно в користь мужеських черепів.

У діточого черепа згадана поверхня підстави носа виносить ледви 629 mm^2 , отже майже половину від пересічної вартости у мужеських черепів.

Розумієть ся, що таке обчислене поверхні підстави носа не дає нам також доброго поняття про її постать тому, бо довга а вузка ся підстава може виносити таку саму скількість квадратних міліметрів, як коротка а широка. З огляду на те ми обчислили окремо сю поверхню, спровадивши висоту носа до 100, себто обчислили, кілько виносила би поверхня підстави носа, колиб висота носа у всіх черепів виносила 100 mm. Так обчислена поверхня згаданої підстави носа вагаєть ся в границях: у мущин від 2250 mm^2 до 2600 mm^2 , а в жінок 2300 mm^2 до 2450 mm^2 . Значить вагання у мущин майже два рази більші як у жінок, але пересічні вартости у обох полів дуже зближені до себе. Оттак, коли ми в той спосіб представимо поверхню згаданої підстави, то одержуємо величини не надто великі і при тім дуже однастайні, особливо в жіночих черепів. У діточого черепа ся поверхня досить значна, хоч всеж таки не дорівнює вимірам у дорослих, (1850 mm^2).

є. Взаїмні відносини вимірів околиці носа.

Задля розсліду взаїмних відносин згаданих величин і постаті носа, ми обчислили пересічні їх вартости для вузконосних, мірноносних і широконосних черепів, після обох головних поділів: Брока й Мартіна. Порівнюючи висліди тих обчислень із собою, ми доходимо до таких висновків:

Поділ	Показник носовий	Висота носа		Ширинна носа		Ширинна між- орбітна		Різниця між обома ширинами	
		муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Брока	Вузконосі	51,75	50,50	23	23,8	23,8	25	-0,75	-1,5
	Мірконосі	51,50	49,50	26	25	25	22	+1	+3
	Широконосі	53,00	—	30	—	22	—	+8	—
Мартін	Вузконосі	52	51,3	22,7	23,7	24,7	24,7	-2	-1
	Мірконосі	51,3	49	25,3	24	23,7	24,5	+1,7	-0,5
	Широконосі	53	49	30	25	22	21	+8	+4

Поділ	Показник носовий	Показник: шир. міжорб. . 100 шир. носа		Поверхня основи носа:			
		мушчии	жінки	в мілім. ²		вис. носа = 100	
				муш.	жінки	муш.	жінки
Брока	Вузконосі	104,92	106,48	1211, 1	1224, 5	2675	2425
	Мірконосі	96,15	88,00	1313, 5	1163, 5	2550	2350
	Широконосі	73,33	—	1378, 0	—	2600	—
Мартін	Вузконосі	109,09	104,29	1232,33	1240,67	2366,7	2416,7
	Мірконосі	93,27	102,52	1258,17	1188,00	2450	2425
	Широконосі	73,33	84,00	1378,00	1127,00	2600	2300

Як все так і тепер подаємо отсе зіставлене з тим застереженням, що з огляду на малочисельність нашої збірки, воно зображує нам безумнівно тільки відносини, які є питомі й особливі у черепів наших, о скільки тоті відносини мають також вартість загальнішу, для інших черепів, хочби навіть того самого племені або расу, то се викаже доперва відповідне порівняне із багатим матеріалом. Ось ті відносини:

Висота носа, в міру зросту носового показчика, очевидно зменшується, а ширина носа противно збільшується. Ширина міжорбітна знов зовсім ненадійно зменшується в міру зросту носового показчика і се зменшене так значне, що коли тут не маємо до діла із випадковим проявом, то мусимо припустити, що тут входять в гру якісь расові чинники. Вислідом сього, що обі згадані ширини носа заховують ся як раз відворотно в міру зросту ширини носа, є відтак ся обставина, що різниця між обома тими ширинами рівночасно сильно збільшується так, що коли у вузконосих черепів горішня міжорбітна ширина є дещо більша від долішньої ширини носа, то у широконосих черепів відносини як раз противні. Наслідком сього також і повисше згаданий „ширинно-носовий“ показчик зменшується сильно враз із розширенєм носа так, що у широконосих він о третину майже менший як у вузконосих. Щож відносить ся до поверхні основи носа, то тут знаходимо дуже цікаві обставини. У мужеських черепів ся поверхня із зростом ширини носа також зростає, і то так само безглядна поверхня, представлена в квадратних міліметрах як і зглядна величина, обчислена для висоти носа, прийнятої за 100. У жіночих черепів маємо відносини зовсім противні: згадана поверхня зменшується в міру зросту носового показчика. Виходило би з сього, що в міру зросту ширини носа, у мушин не лиш ширина але й висота носа збільшується так, що ніс стає загалом більшим, а у жінок противно, із зростом ширини носа висота його зменшується так, що ніс стає вправді ширшим але рівночасно коротшим і меншим. Думаємо, що тут маємо до діла із вислідом різнородних, протилежних собі впливів полових і расових, та на жаль ми не можемо тут ближше займатися розсліdom сього важного й цікавого питання.

5. Виміри околиці носа а важнійші показчики.

Відносини згаданих величин до інших показчиків бачимо на отсім зіставленю. Подаємо їх тільки для доповнення нашого розгляду не вважаючи відповідним ближше над тим застановляти ся.

Показ- чик і автор	Поділ показника	Висота носа		Ширина носа		Ширина між- орбітна		Різниця обох ширин		Показник: шир. міжорб., 100 шир. носа		Поверхня основи носа:			
		муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	в мілім. ²	муш.	жінки	в. носа = 100
П. голо- вий Брока	Довгоголові	53,3	50	26	23,5	22,3	25	+ 3,7	- 1,5	86,94	106,52	1289,83	1212	2416,67	2425
П. висот- но-дов- Брока	Середньогол.	50,8	50,3	24	24,3	25	23,5	- 1	- 0,75	104,90	97,22	1245	1200,3	2450	2387,5
П. висот- но-дов- Брока	Круглоголові	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П. висот- но-дов- Брока	Низькоголові	50,3	50	23,3	23,5	24,7	25	- 1,3	- 1,5	106,53	106,52	1209,3	1212	2400	2425
П. висот- но-дов- Брока	Середньовис.	54	49,5	25	24	25	23	0	- 1	100	96,35	1348	1168,5	2500	2350
П. висот- но-дов- Брока	Високоголові	51	51	24	24,5	21	24	+ 3	+ 0,5	87,50	98,09	1147,5	1237	2250	2425
П. висот- но-дов- Брока	Вузкоотвірні	54,5	51	27	23,5	23	25	+ 4	- 1,5	86,67	106,44	1361	1237	2500	2425
П. висот- но-дов- Брока	Мірноотвірні	52	49	24	24,3	25	23,3	- 1	- 1	105,25	96,35	1273,5	1167,7	2450	2383,3
П. висот- но-дов- Брока	Широкоотвір.	50	52	24	24	23,7	24	+ 0,3	0	98,86	100	1193,5	1248	2383,3	2400
П. висот- но-дов- Брока	Вузкочолі	53	49,5	30	24	22	23	+ 8	- 1	73,33	96,35	1378	1163,5	2600	2350
П. висот- но-дов- Брока	Мірночолі	51,8	52	24,5	24	24,3	24,5	+ 0,3	- 0,5	99,50	102,08	1261,6	1261	2437,5	2425
П. висот- но-дов- Брока	Широкочолі	51,5	49	23	24	24	24,5	- 1	- 0,5	104,55	102,52	1212,5	1188	2350	2425
П. висот- но-дов- Брока	Короткощокі	50,8	50,6	23,5	24,2	24,3	23,6	- 0,75	+ 0,6	103,64	97,78	1213,1	1209,8	2387,5	2370
П. висот- но-дов- Брока	Мірнощокі	—	48	—	23	—	26	—	- 3	—	113,04	—	1176	—	2450
П. висот- но-дов- Брока	Довгощокі	53,5	—	25	—	24	—	+ 1	—	96,15	—	1309,5	—	2450	—
П. висот- но-дов- Брока	Мірноліці	52,5	51	24	24	26	24,3	- 2	- 0,3	109,09	101,62	1312	1224	2500	2416,7
П. висот- но-дов- Брока	Довголіці	51,3	—	24	—	24	—	0	—	100,47	—	1233,3	—	2400	—
П. висот- но-дов- Брока	Наддовголіці	51	—	24	—	21	—	+ 3	—	87,50	—	1147,5	—	2250	—
П. висот- но-дов- Брока	Широколіці	—	48	—	23	—	26	—	- 3	—	113,04	—	1176	—	2450
П. висот- но-дов- Брока	Мірноліці	47	51	22	23,5	24	24,5	- 2	- 1	109,09	104,35	1081	1224	2300	2400
П. висот- но-дов- Брока	Довголіці	52,6	50,3	24,4	24,7	24,2	23	+ 0,2	+ 5	99,60	93,39	1278,1	1200,3	2430	2383,3

б. Ширина орбіти. *Largeur orbitaire.*

На поданих помірах ширини орбіти бачимо ось такі обставини:

Границі вагень:

ріжниця між скрайними:

пересічна:

у мушин:

37—40;

3;

38,5;

у жінок:

37—40;

3;

38,3.

Мушпини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
5	37	16	37
11	37	12	38
8	38	13	38
4	38	14	38
3	39	17	39
9	39	15	40
1	40	Пер.	38,33
2	40	Діти	
Пер.	38,50	18	31

Ріжниця полові між повисше поданими вимірами зовсім незаметні. Значить, вагання вартостий дуже малі, а пересічні середньої величини. У диточого черепа згадана ширина орбіти зовсім мала, вона виносить ледви 31 mm.

Додамо, що отсей вимір ми брали пересувнею після умов конгресу в Монако, т. є. вимірюючи віддалене від дакріона до протилежної точки на зовнішнім, бічним березі орбіти. При тім за дакріон ми брали сю точку, де сходять ся із собою шви: *lacrimomaxillaris*, *frontomaxillaris* і *frontolacrimalis*.

в. Висота орбіти. *Hauteur orbitaire.*

Границі вагень:

ріжниця між скрайними:

пересічна:

ріжниця полові між вимірами

у мушин:

31—35;

4;

33,25;

у жінок:

31—37;

6;

33,50;

найнижшими: 0;

найвисшими: 2;

пересічними: 0,25, все в користь жіночих черепів. Загалом і тут вагання вартостий дуже малі, пересічні вартости не надто великі, а полові різниці зовсім незначні. У дитини ся висота помітно велика, вона рівнасть ся цілком згаданий повисше ширині.

Вартість величини, які ми дістали із поміру обох згаданих вимірів орбіти показує нам

Мушпини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
5	31	14	31
9	32	12	32
2	33	15	33
4	33	16	33
11	33	13	35
3	34	17	37
1	35	Пер.	33,50
8	35	Діти	
Пер.	33,25	18	31

відповідний показчик, який обчислюємо представляючи висоту орбіти в сотих частих її ширини. Ось той показчик:

$$\text{г. Показчик орбітний: } \frac{\text{висота орбіти} \cdot 100}{\text{ширина орбіти}}.$$

у мушин:

у жінок:

Границі вагань показчиків: 82,05—92,11; 81,58—94,92;

ріжниця крайних вартостей: 10,06; 13,34;

пересічна вартість: 86,39; 87,42.

Полові різниці між показ-
чиками найнижшими: 0,47;
найвисшими: 2,81;
пересічними: 1,03.

Загалом вагання згаданого показчика досить значні, пересічні вартості досить великі, але полові різниці також дуже незначні.

У дитини згаданий по-
казчик виносить рівно 100.

Мушпини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
9	82,05	14	81,58
2	82,50	15	82,50
5	83,78	12	84,21
4	86,84	16	89,19
3	87,18	13	92,11
1	87,50	17	94,92
11	89,19	Пер.	87,42
8	92,11	Дитина	
Пер.	86,39	18	100,00

Прикладаючи до наших орбітних показчиків класифікацій-
ний поділ Брока, ми дістаємо ось такий вислід:

Назви і поділ показчика після Брока:	Мушпини			Жінки		
	Ч. к.	‰	Пок.	Ч. кат.	‰	Пок.
platophtalm. (chamaekonch. microsèmes), широкооки: x — 82,9	9, 2.	25	82,28	14, 15.	33,3	82,04
mésophtahlm. (mesokonch. mésosèmes), мірнооки: 83,0—88,9	1,3,4,5.	50	86,33	12.	16,7	84,21
hypsoptalm. (hypsokonoch. mégasèmes), високооки: 89,0— x	8, 11.	25	90,65	13,16,17.	50,0	92,07

Значить наші черепи мужеські переважно „мірно-оки“, пересічна вартість їх показчика виносить майже 86. Поза тим мужеські черепи в рівній мірі „широко- й високо-оки“, пересічний показчик перших виносить майже 82, других майже 91.

Жіночі черепи переважно „високо-оки“, з пересічним показ-

чиком 92, в меншій мірі лучають ся між ними „широкоокі“, з пересічним показником 82, а один тільки між ними належить до „мірнооких“, його показник виносить майже 84.

Таким являється характер орбіт наших черепів після клясифікації Брока, інших поділів ми тут не могли пристосовувати тому, що вони є основані на іншому способі вимірювання ширини й висоти орбіт.

Пригляньмо ся з черги відношенню орбіт до найважніших вимірів черепа.

д. Орбіти а важніші ширини черепа.

На перший погляд здавало би ся, що ширини черепа повинні між собою стояти у прямо пропорціональних взаїмних відносинах так, що зменшене головних ширин черепа повинно йти в парі із рівночасним зменшенем ширини орбіт і на відвороті. Тимчасом про ширини черепа й орбіт ми в нашім випадку

Показник орбітний (Брока)	Найб. шир. черепа		Найм. шир. чола		Найб. шир. чола		Промір двуярмовий		Шир. носа	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Широкоокі	142	130	95	92	110	112	124	124	26	24
Мірноокі	138	138	94	95	112	118	128	124	24	24
Високоокі	139	138	95	90	117	114	126	126	24	24

сього сказати не можемо, а причиною сього є певно й мале число наших помірив як також випадковий добір матеріялу наших дослідів. Може бути, що входять тут в гру й інші чинники, та сього тут рішити не можна.

е. Орбіти а важніші висоти черепа.

Зовсім інші взаємини бачимо між висотою орбіт а іншими висотами черепа: тут загалом беручи, зріст тих висот йде в парі із рівночасним збільшенем також і висоти орбіт. Дуже гарно виступають ті взаїмні, прямо-пропорціональні відносини в обох висотах черепа: базіон-брегма й аврікуль-брегма, та у висоті чола; але й для інших поданих висот можна такі відносини прийняти з великою правдоподібністю, як отсе бачимо в наступуючих зіставленнях.

Показник орбітний (Брока)	Висоти черепа:				Висота чولا		Висота носа		Висота носового отвору	
	базіон- брегма		аврікулярно- брегма							
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Широкоокі	121	124	104	108	107	107	50	49	31	31
Мірноокі	131	132	114	114	109	112	53	52	31	29
Високоокі	135	128	120	117	114	114	52	50	32	31

Показчик орбітний (Брока)	Висота назо- альвеольна		Висота носо- підборідня		Висота офріо- альвеольна		Висота офріо- підборідня		Висота орбіто- альвеольна	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Широкоокі	66	68	114	110	84	84	131	129	38	39
Мірноокі	73	68	120	111	92	86	139	132	41	43
Високоокі	70	69	115	110	90	87	137	130	42	41

ж. Орбіти та важніші показники.

а. Перегляд відносин. Постать орбіт стоїть безумовно в тісній, нерозривній звязи із загальною будовою черепа; оттак бажаючи розслідити сю взаїмну звязь, ми обчислили пересічні вартости всіх згаданих вимірів, а власне: ширини, висоти й показника орбіти, для кожного роду черепів даного показника з осіб, надіючись в той спосіб розяснити характеристичні ціхи будови орбіт у всіх важніших типів наших черепів. Одначе мале число черепів нашої збірки, а може й випадкові прикмети як раз зібраного матеріалу, були причиною, що ми не дістали вдоволяючих вислідів, бодай таких яких ми надіяли ся; всеж таки для доповнення цілости наших розслідів ми приглянемо ся ближше поданому зіставленню.

Показчик і автор	Поділ показника	Ширина орбіти		Висота орбіти		Показчик орбітний	
		муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
П.головний Брока	Довгоголові	38,67	38,50	32,67	34,00	84,44	88,25
	Середньоголові	38,37	38,25	32,75	33,25	87,15	87,00
	Круглоголові	37,00	—	33,00	—	89,19	—
П. висотно- довжинний Брока	Низько-голові	39,00	38,50	33,33	34,00	85,51	88,25
	Середньо-високі	39,00	37,50	35,00	34,00	89,81	90,65
	Високо-голові	37,00	39,00	32,00	32,50	86,49	83,35
П. чоловічий Брока	Вузкочолі	39,00	37,50	32,00	34,00	82,05	90,65
	Мірночолі	37,80	38,50	33,20	34,50	87,82	89,57
	Широкочолі	40,00	39,00	34,00	32,00	85,00	82,04
П. прогнат. Брока	Короткощокі	38,50	38,20	33,25	34,00	86,39	88,59
	Мірнощокі	—	38,00	—	31,00	—	81,58
	Довгощокі	39,00	—	34,00	—	87,17	—
П. загально- лицевий Мартін	Мірнוליці	38,50	—	34,50	—	89,65	—
	Довголиці	39,33	38,67	33,67	33,33	85,61	86,27
	Наддовголиці	37,00	—	31,00	—	83,78	—
П. горішно- лицевий Мартін	Мірнוליці	39,00	38,00	34,00	33,75	87,26	88,10
	Довголиці	38,33	38,50	33,00	33,00	86,02	85,85
П. носовий Брока	Вузконосі	39,00	38,25	33,25	33,75	85,24	88,10
	Мірноносі	38,00	38,50	34,00	33,00	89,48	85,85
	Широконосі	39,00	—	32,00	—	82,05	—

β. Орбіти а показчик головний. Обчислення для головного показника доказують, що висота й ширина орбіт наших черепів начебто зовсім не залежала від загальної постаті черепа. Вправді на дотичнім перегляді бачимо, що в міру зросту круглоголовости ширина орбіт дещо зменшується а їх висота у мушчин збільшується, а в жінок рівнож зменшується, але дотичні зміни пересічних вартостей так дуже незначні, що ми не можемо приписувати їм рішачого значіння. Всеж таки орбітний показчик у мушчин досить помітно збільшується в міру зросту круглоголовости черепів, очевидно наслідком згаданих відносин у дотичних вимірах орбіт і тому ми думаємо, що се зменшене ширини та збільшене висоти орбіт в міру зросту круглоголовости, є всеж таки питомою характеристикою наших черепів, хоч

не приписуємо тій прояві загальнішого значіння. Взаїмні відносини постаті орбіт і лобини наших черепів бачимо наглядно також на побіч поданім зіставленню; середньоголовість а заразом мірно-зглядно вузко-окість наших черепів виступає тут дуже наглядно.

Ч е р е п и	Широкоокі	Мірноокі	Вузкоокі
Довгоголові	9, 14.	1, 5.	17.
Середньоголові	2, 15.	3, 4, 12.	8, 13, 16.
Круглоголові			11.

γ. Орбіти а показчик висотно-довжинний. Дотично сього показчика відповідні обчислення також завели наші очікування. В нашій збірці випадково є так, що у мужеських черепів в обох висотних показчиків: висотно-довжинного й висотно-ширинного, розклад черепів, приналежних до всіх трьох типів, (низьких, середніх і високих), зовсім такий самий; наслідком сього можна було надіятися, що бодай для мужеських черепів ми дістанемо пересічні вартости, які оправдали би сподівану взаїмну звязь між будовою орбіт і цілого черепа. Ся взаїмна залежність зовсім природна: ширини орбіт і черепа з одного боку, а їх висоти з другого боку, як аналогічні виміри, повинні стояти до себе у прямо пропорціональних відносинах так, що із зростом ширини черепа повинна зростати також і ширина орбіт, а із зростом висоти черепа повинна зростати рівнож і висота орбіт.

Тимчасом у наших черепів ми зовсім не бачимо таких відносин, що очевидно є наслідком малого числа й особливого випадкового добору нашої збірки.

Долучене зіставленє черепів після висотних й орбітних показчиків рівнож не дає нам ніякого погляду на характер нашої збірки під сим зглядом.

Ч е р е п и	Широкоокі	Мірноокі	Високоокі
Низькоголові	2, 14.	3, 4.	17.
Середньовисокі		1.	8, 13, 16.
Високоголові	15.	5, 12.	11.

д. Орбіти а показчик чоловіий. Тут бачимо, що із зростом ширини чола ширина орбіт також зростає; висота орбіт у мушин в міру сього збільшуєть ся а у жінок зменшуєть ся; показчик загалом беручи зменшуєть ся. З сього виходило би, що із розширенєм чола розширюють ся також й орбіти та й противно.

На долученім зіставленю виступає виразно, як ріжнородний характер під тим зглядом мають наші черепи: коли мужеські черепи переважно мірnochолі а при тім мірно- або високо-окі, то жіночі черепи або широкочолі і широкоокі, або вузкочолі а враз із тим високоокі.

Ч е р е п и :	Широкоокі	Мірноокі	Високоокі
Вузкочолі	9.		13, 16.
Мірночолі		3, 4, 5, 12.	8, 11, 17.
Широкочолі	2, 14, 15.	1.	

є. Орбіти а показчик прогнатизму. Подане зіставленє не виказує нам ніякої звязи між прогнатизмом а будовою орбіт, головню через те, що у мушин тут відносини зовсім відворотні як у жінок так, що коли у мужеських черепів із зростом прогнатизму і оба виміри й показчик орбіт збільшують ся, то у жіночих черепів як раз противно, вони рівночасно зменшують ся. Дуже можливо, що зріст прогнатизму повинен виступати в парі із збільшенєм ширини а із зменшенєм висоти й показчика орбіт, але на наших черепах таких відносин ми не можемо сконстатувати. Щож дотичить взаїмних відносин обох згаданих показчиків бачимо, що черепи нашої збірки переважно короткощокі а при тім мірно- або високоокі, але довгощокі черепи зовсім не є широкоокими так як би се виходило на основі повисше згаданого погляду.

Ч е р е п и :	Широкоокі	Мірноокі	Високоокі
Короткощокі	2, 15.	3, 5, 12.	8, 13, 16, 17
Мірнощокі	14.		
Довгощокі		1, 4.	

ζ. Орбіти а показчики лицеві. На зіставленнях після Мартінівського способу поділу показчиків видно, що в міру зросту висоти лица орбітний показчик маліє, значить ширина зменшуєть ся а висота збільшуєть ся, коли не безглядно то релятивно. В нашім випадку ширина справді зменшуєть ся, але рівночасного збільшеня висоти орбіт нема.

Очевидно й тут теорія не йде в парі із реальною дійсністю. На побіч поданім зіставленю, зложенім для горішно-лицевого показчика після поділу Мартіна, зазначені рівнож виразно полові різниці в будові черепів: мужеські черепи переважно довголиці й мірноокі, жіночі черепи довголиці є широкоокими а мірнолиці високоокими.

Ч е р е п и :	Широкоокі	Мірноокі	Високоокі
Мірнолиці	2, 14,	3, 12,	8, 13, 17,
Довголиці	15,	1, 4, 5,	16,

η. Орбіти а носовий показчик. Вкінці дотично носового показчика бачимо, що в міру його зросту орбітний показчик зменшуєть ся, значить ширина орбіт зростає, а їх висота зменшуєть ся, так начеб то аналогічні виміри носа й орбіт стояли у прямопропорціональнім відношеню. Пересічні, які ми одержали в нашім зіставленю, вказують на те, що се справді є правдоподібне.

Взаїмні відносини поміж обома згаданими показчиками подає понизше долучене зіставленє.

Загалом орбіти мірно розвинені, у мушин переважно середньо-високі, а в жінок в більшости високі. Горішні очні береги, як ми се вже згадували на початку нашої праці, (ст. 17—18, 20), загалом беручи, також мірно розвинені.

Ч е р е п и :	Широкоокі	Мірноокі	Високоокі
Вузконосі	2, 14,	1, 3, 5, 12,	13, 17,
Мірноносі	15,	4,	8, 16,
Широконосі	9,		

39. Ярмові або лицеві кости. *Ossa zygomatica.*

Стоячи на сьому становищі, що ширину лица достаточнo означує двуярмовий промір, ми не вимірювали вже з осібнo й подрібно ярмових костий, полишаючи се особливим дослідам. Про ті кости ми згадували всеж таки і в загальній, описовій частині нашої праці, (ст. 9—10, і 21), та опісля розсліджуючи двуярмовий промір, (ст. 222—233), і на основі того ми можемо сказати, що ярмові кости у наших черепів загалом слабо розвинені та не визначають ся ніякими особливими важнішими ціхами, які змушувалиби нас задержувати ся довше над тою справою. З огляду на те переходимо до дальшої части лица.

40. Горішня щока. *Maxilla superior.*

Про один вимір горішньої щоки ми мали вже нагоду згадувати попередно, при розсліді висоти лица а тим виміром є власне: висота носо-альвеольна, вимірювана від назіона до простіона. З огляду на те, що горішний бепіг горішньої щоки, т. зв. щоко-чоловий шев, (*sutura maxillo-frontalis*), зближуєть ся дуже до уровня назіона, т. є. носо-чолового шва (*sutura naso-frontalis*), ми можемо прийняти носо-альвеольну висоту за висоту горішньої щоки, з тим застереженням, що поступаючи ось так задля вигоди й скороченя помірив, бо дійсну висоту горішньої щоки досить не вигідно й тяжко вимірювати, ми трошки віддаємо ся від правдивої дійсности, хоч робимо похибку дуже незначну та загально тепер прийняту. Оттак про сю висоту горішньої щоки, як горішню висоту лица, ми згадували вже повисше, та розслідили докладно її виміри й відносини (ст. 214—222), тепер приглянемо ся ще двом иншим важнішим вимірам горішньої щоки, та й їх відносинам, а власне вимірам:

- а. альвеольна довжина горішньої щоки;
- б. альвеольна шира горішньої щоки.

а. Альвеольна довжина горішньої щоки. *Hauteur de la courbe alveolaire.*

Ся довжина, названа також щоко-альвеольною довжиною (*Maxilloalveolarlänge*) або піднебінно-щоковою довжиною (*Palato-maxillarlänge*), або висотою альвеольної дуги (*hauteur de la courbe alveolaire*), є властиво довжиною горішньої щоки (*Oberkieferlänge*) і тому ми приглянемо ся їй на тім місци. Ми вимі-

рювали сю висоту пересувнею, беручи віддалене простіона від точки пересічи поздовжньої поверхні симетрії черепа із лінією дотикаючою задних альвеольних берегів долішньої щоки. Висліди наших помірів ось такі:

α. Поміри альвеольної довжини горішньої щоки.

у мушин: у жінок:

Границі вагань: 49—58; 45—52;
ріжниця скрайних: 9; 7;
пересічна: 52,8; 48,8.

Полові ріжниці: між найнижшими: 4;
між найвисшими: 6;
між пересічними: 4, все в користь муже-

ських черепів.

У діточого черепа сей вимір дуже малий, значно навіть менший, як найнижший вимір у жіночих черепів, бо виносить ледви 36 mm.

Як бачимо, то виміри згаданої довжини у наших черепів не дуже великі, вагання вартостий не дуже значні а полові ріжниці також не дуже сильно зазначені.

М у щ и н и		Ж і н к и	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	49	16	45
8	50	12	48
3	52	13	48
4	54	15	51
5	54	14	52
1	58	Пер.	48,80
Пер.	52,83	Дит.	36

β. Альвеольна довжина горішньої щоки а найбільша довжина черепа.

Пригляньмо ся тепер взаїмним відносинам альвеольної довжини горішньої щоки, яку ми задля короткості будемо називати способом французьких антропологів: висотою альвеольної дуги, до інших аналогічних довжин черепа, перш усього до найбільшої довжини черепа. Отсі взаїмні відносини ми означили перш усього ріжницею між обома згаданими довжинами а відтак і відповідним показником, після взору:

$\frac{\text{висота альвеольної дуги} \cdot 100}{\text{найбільша довжина черепа}}$. Ось ті відносини:

Рід	Ч. кат.	Висота альвеольної дуги	Найбільша довжина черепа	Ріжниця	Показчик:
					$\frac{\text{в. альв. дов.}}{\text{нб. шир. чер.}} \cdot 100$
Мужські черепи	8	50	178	128	28,09
	2	49	173	124	28,32
	3	52	182	130	28,57
	4	54	178	124	30,34
	5	54	173	119	31,22
	1	58	182	124	31,87
	Пересіч.	52,8	177,6	124,8	29,74
Жіночі черепи	16	45	177	132	25,42
	12	48	176	128	27,27
	13	48	176	128	27,27
	14	52	174	122	29,87
	15	51	165	114	30,91
	Пересіч.	48,8	173,6	125,2	28,15
Дит.	18	36	161	125	22,36

Як отсе бачимо із побіч поданого перегляду, то згадана ріжниця вагаєть ся у мушин в границях від 119 до 130, а в жінок від 114 до 132. Отже границі вагань тих вимірів є у жінок дещо ширші як у мушин (мушини: 11, жінки: 18). І пересічні вартости сеї ріжниці є у жіночих черепів трохи більші як у мушин, але загалом полові ріжниці дуже малі.

Загалом беручи, ся ріжниця між згаданими обома довжинами досить значна, вона виносить у всіх черепів пересічно 125 mm, значить висота альвеольної дуги виносить майже третину найбільшої довжини черепа, що можемо бачити наглядно на відповіднім показчику, який рівнож подаємо на долученім перегляді.

Згаданий показчик вагаєть ся у мушин в границях від 28 до 32, а в жінок в границях від 25 до 31, значить границі вагань загалом невеликі, у жінок всеж таки дещо ширші і більші як у мушин, але пересічні вартости сього показчика в обох полів майже рівні, та виносять майже 30, отже висота альвеольної дуги виносить майже 30% найбільшої довжини черепа.

У диточого черепа згадана ріжниця така сама як у дорослих, але показчик значно менший: він виносить ледви 22, значить у нього висота альвеольної дуги майже $4\frac{1}{2}$ разів менша від найбільшої довжини черепа.

Взагалі згадана висота альвеольної дуги в порівнянні до найбільшої довжини черепа досить слабо розвинена.

Головний пок. Поділ Брока	Висота альвеольної дуги		Найбільша довжина черепа		Ріжниця		Показчик	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Довгоголові	56	52	177,5	174,0	121,5	122,0	31,5	29,9
Середньоголові	51,3	48	177,8	173,5	126,5	125,5	28,8	27,2

Не без інтересу буде приглянутись, о скільки впливає на згадану ріжницю і показчик, круглїйша або більш поздовжна будова черепа. На долученім отсе зіставленю бачимо, що в обох полів із зростом заокруглення голови згадана ріжниця збільшується, а згаданий показчик зменшується. Шукаючи причини сього й приглядаючись одержаним пересічним величинам, ми бачимо, що в міру зросту круглоголовости висота альвеольної дуги сильно зменшується, пропорціонально далеко більше, як найбільша довжина черепа. Отже із зростом брахікефалії у наших черепів, горішня щока досить сильно скорочується.

у. Альвеольна довжина горішньої щоки а довжина назо-базіон.

Рід	Ч. кат.	Висота альвеольної дуги	Довжина назо-базіон	Ріжниця	Показчик:
					$\frac{\text{в. альв. дуги}}{\text{д. назо-баз.}} \cdot 100$
Мужеські черепи	5	54	105	51	51,43
	2	49	95	46	51,58
	8	50	95	45	52,63
	3	52	97	45	53,61
	1	58	104	46	55,77
	4	54	92	38	58,70
	Пересіч.	52,8	96	46,5	53,95
Жіночі черепи	12	48	98	50	48,98
	16	45	90	45	50,00
	13	48	92	44	52,17
	14	52	96	44	54,17
	15	51	90	39	56,67
	Пересіч.	48,8	93,2	44,4	52,40

Порівнюючи довжину альвеольної дуги із довжиною назо-базіон бачимо, що різниця між ними вагається у мушчин в границях від 38 до 51, а в жінок від 39 до 50, отже границі вагань досить значні, але полові різниці незначні. Дотичний показчик, обчислений після взору: $\frac{\text{висота альвеольної дуги} \cdot 100}{\text{довжина назо-базіон}}$, вагається

у мушчин в границях від 51 до 59, а в жінок в границях від 48 до 57, отже вагання не дуже значні, а полові, різниці знов майже незначні. Пересічно згаданий показчик виноситься майже 53, значить: довжина назо-базіон майже два рази більша від висоти альвеольної дуги. Се видно також і на згаданий різниці тих двох довжин, що у мушчин пересічно виноситься майже 46 mm, супроти пересічної висоти альвеольної дуги довгої майже на 53 mm, а в жінок виноситься вона майже 44 mm, в порівнянню до згаданої висоти, що виноситься майже 49 mm. З сього бачимо, що загалом беручи довжина назо-базіон майже два рази більша від висоти альвеольної дуги.

Головний показчик Поділ Брока	Висота альвеоль. дуги		Довжина назо-базіон		Різниця		Показчик: $\frac{\text{в. альв. дуги}}{\text{д. назо-баз.}} \cdot 100$	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	мушчини	жінки
Довгоголові	56,0	52,0	104,5	96,0	48,5	44,0	53,6	54,2
Середньоголові	51,3	48,0	94,8	92,5	43,5	44,5	54,1	52,0

Обчисливши пересічні вартости згаданих обох довжин, їх різниці й дотичного показчика, припадаючи з осібна для довгої середньоголових черепів ми бачимо, що обі ті довжини у середньоголових черепів значно менші як у довгоголових, при чім у мушчин довжина назо-базіон скорочується значно сильніше як висота альвеольної дуги і через те різниця між тими довжинами зменшується, а дотичний показчик збільшується. Про жіночі черепи сього сказати не можна, хоч і тут згадані обі довжини зменшуються в міру зросту круглоголовости.

Показчик прогнатизму Брока	Висота альвеольної дуги		Довжина назо-базіон		Різниця		Показчик: $\frac{\text{в. альв. дуги}}{\text{д. назо-баз.}} \cdot 100$	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	мушчини	жінки
Короткощокі	51,3	48	98	92,5	46,7	44,5	52,3	52,0
Мірнощокі	—	52	—	96,0	—	44,0	—	54,2
Довгощокі	56,0	—	98	—	42,0	—	57,2	—

Колиж обчислимо згадані пересічні вартости з осібна для короткощоких, мірнощоких і довгощоких, то зауважуємо перш усього, що із зростом прогнатизму висота альвеольної дуги й довжина назо-базіон очевидно збільшують ся, при тім одначе се збільшенє у висоти альвеольної дуги є значно сильнїйше як у останньої довжини а наслідком сього дотична різниця рівночасно зменшуєть ся а показчик збільшуєть ся. Оттак загалом беручи можемо сказати, що із видовженєм лобини або щок черепа видовжуєть ся також і висота альвеольної дуги й довжина назо-базіон, при тім перша довжина видовжуєть ся сильнїйше від останньої.

д. Альвеольна довжина горішньої щоки а довжина альвеольо-базіон.

Як попередно так і тут ми обчислили різницю між обома тими довжинами й відповідний показчик, та одержали ось такий вислід:

Рід	Ч. кат.	Висота альвеольної дуги	Довжина альвеольо-базіон	Різниця	Показчик:
					$\frac{\text{в. альв. дуги}}{\text{д. альв.-баз.}} \cdot 100$
Мужські черепи	1	58	109	51	53,21
	5	54	99	45	54,55
	8	50	91	41	54,95
	4	54	97	43	55,67
	2	49	88	39	55,68
	3	52	93	41	55,91
	Пересіч.	52,8	96,2	43,3	55,00
Жіночі черепи	12	48	95	47	50,53
	16	45	85	40	52,94
	14	52	97	45	53,61
	13	48	86	38	55,81
	15	51	87	36	58,62
	Пересіч.	48,8	90	41,2	54,30

Різниця між обома згаданими довжинами вагаєть ся у мушин в границях від 39 до 51, а у жінок від 36 до 47. Значить границі вагань досить значні але полові різницї, як звичайно слабо зазначені. Пересічна величина згаданої різницї (у мушин:

43, у жінок: 41), рівнож зближується дуже до величини альвеольної дуги, причім розуміється довжина альвеольо-базіон дещо менша від довжини назо-базіон, через те й згадана різниця відповідно менша.

Дотичний показчик, обчислений після взору: висота альвеольної дуги $\cdot 100$ довжина альвеольо-базіон, вагається у мушчин в границях від 53 до 56, а в жінок в границях від 50 до 59, значить вони не дуже значні, а полові різниці слабо розвинені. Пересічні вартости згаданого показчика (у мушчин: 55, у жінок 54), вказують рівнож, що висота альвеольної дуги виноситься майже половину, бо около 55% довжини альвеольо-базіон.

Головний показчик Брока	Висота альвеольної дуги		Довжина альв.-базіон		Різниця		Показчик: $\frac{\text{в. альв.-дуги}}{\text{д. альв.-баз.}} \cdot 100$	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	мушчини	жінки
Довгоголові	56	51	104	97	48	45	53,88	53,61
Середньоголові	51	48	92	88	41	40	55,55	54,50

Пересічні вартости згаданих величин, для довго- й середньоголових черепів показують, що висота альвеольної дуги, довжина альвеольо-базіон і їх різниця у середньоголових значно менші, як у довгоголових; з сього виходить, що із брахікефальністю йде в парі сильне скорочення обох згаданих довжин, причім довжина альвеольо-базіон скорочується значно сильніше від висоти альвеольної дуги, а в наслідок сього наступає помітне зменшення їх різниці, а збільшення дотичного показчика.

Показчик прогнатизму Брока	Висота альвеольної дуги		Довжина альвеольної дуги		Різниця		Показчик	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Короткощокі	51	48	93	88	42	40	55,3	54,5
Мірнощокі	—	52	—	97	—	45	—	53,6
Довгощокі	56	—	103	—	47	—	54,4	—

Колиж обчислимо пересічні вартости для поодиноких типів прогнатизму, то бачимо, що із зростом прогнатизму зростають також обидва згадані довжини; при тім рівночасно збільшується також й їх різниця, значить, остання довжина збільшується при тім значно сильніше як перша, що й викликає відтак рівночасно відповідне зменшення дотичного показчика.

б. Альвеольна ширина горішньої щоки. *Largeur du bord alveolaire.*

а. *Поміри.*

Альвеольна ширина горішньої щоки (*Maxilloalveolarbreite*), названа також піднебінно-щокковою шириною (*Palatamaxillarbreite*), або просто шириною щоки (*Maxilliarbreite*), вважається французькими антропологами шириною альвеольної дуги (*largeur du bord alveolaire*), а тим самим після цього погляду належить вже до піднебіння; тепер ми застановимося над тим виміром, як шириною долішньої щоки. Ось дотичні поміри, які ми брали все, вимірюючи пересувнею *maximum* ширини.

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	55—64;	54—63;
ріжниця скрайних:	9;	9;
пересічна:	60,7;	58,8.
Полові різниці:	у найнижчих: 1, у найвисших: 1, у пересічних: 0,9, все в користь мужеських	

черепів. Загалом границі вагань не дуже великі, пересічні вартості зовсім звичайні, а полові різниці майже незаметні.

У діточого черепа згадана ширина, розуміється, дуже мала (45).

Порівняймо тепер сю ширину із аналогічними іншими ширинами черепа, а власне із найбільшою шириною черепа та двумастоїдним проміром, зновжеж при помочи їх різниці й відповідного показчика.

Мушшини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	55	16	54
8	60	14	56
1	61	13	58
5	61	12	63
4	62	15	63
9	62	Пер.	58,80
3	64	Дітина	
Пер.	60,71	18	45

б. Альвеольна ширина горішньої щоки а найбільша ширина черепа.

Як бачимо, то різниця між найбільшою шириною черепа й шириною альвеольної дуги виноситься так у мушин як і в жінок від 68 до 86, значить границі вагань дуже значні та в обох полів однакові. Пересічна вартість сеї різниці у мушин всеж таки дещо більша як у жінок та майже о четвертину більша від цілої ширини альвеольної дуги.

Виразнійше виступають взаємні відносини між обома згаданими ширинами на показчику, обчисленім після взору:

$\frac{\text{ширина альвеольної дуги} \cdot 100}{\text{найбільша ширина черепа}}$ і тут маємо ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	40—47;	38—48;
ріжниця крайних:	7;	10;
пересічна:	43,6;	44.

Значить, границі вагань досить значні, полові різниці дуже слабо зазначені. Пересічно виносить згаданий показчик в обох полів майже 44, отже ширина альвеольної дуги виносить майже 44% найбільшій ширини черепа.

Рід	Ч. кат.	Ширина альв. дуги	Найбільша ширина черепа	Ріжниця	Показчик:
					$\frac{\text{ш. альв. дуги}}{\text{найб. ш. чер.}} \cdot 100$
Мужські черепа	2	55	136	81	40,44
	9	62	148	86	41,89
	8	60	140	80	42,86
	4	62	141	79	43,97
	1	61	138	77	44,20
	3	64	143	79	44,75
	5	61	129	68	47,29
	Пересіч.	61	139	79	43,63
Жіночі черепа	16	54	140	86	38,57
	13	58	137	79	42,41
	14	56	128	72	45,31
	2	63	138	75	45,65
	15	63	131	68	48,09
	Пересіч.	59	135	76	44,00
Дит.	18	45	131	86	34,35

У дитячого черепа ширина альвеольної дуги дуже мала а найбільша ширина черепа досить значна, задля сього й різниця між тими ширинами дуже велика, вона виносить стільки, як найбільша різниця у дорослих (86). За те дотичний показчик у згаданого черепа дуже малий, бо виносить ледви 34, значить, що у сього черепа ширина альвеольної дуги майже три рази менша від найбільшій ширини черепа.

Обчислюючи відтак пересічні вартости повисше згаданих величин, припадаючі для довгоголових і середньоголових черепів, бачимо, що в обох полів, у середньоголових ріжниця більша а дотичний показчик менший як у довгоголових. Се значить, що в міру зросту брахікефалії найбільша ширина черепів збільшається так сильно, що відповідно до неї ширина альвеольної дуги стає меншою. З сього видно, що із зростом круглоголовости ширина альвеольної дуги пропорціонально зменшується.

Головний показчик (Брока)	Ширина альвеоль. дуги		Найбільша ширина черепа		Ріжниця		Показчик	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Довгоголові	61,3	56,0	138,3	128,0	77,0	72,0	44,46	45,31
Середньоголові	60,3	59,5	140,0	136,5	79,8	77,0	43,00	43,68

у. Альвеольна ширина горішньої щоки а двуярмовий промір.

Рід	Ч. кат.	Ширина альв. дуги	Промір двуярмовий	Ріжниця	Показчик:
					$\frac{\text{ш. альв. дуги}}{\text{пр. двуярм.}} \cdot 100$
Мужескі черепи	2	55	124	69	44,35
	1	61	132	71	46,21
	8	60	128	68	46,88
	3	64	135	71	47,41
	4	62	124	62	50,00
	5	61	122	61	50,00
	Пересіч.	61	128	67	47,48
Жіночі черепи	16	54	122	68	44,26
	14	56	124	68	45,16
	13	58	128	70	45,31
	12	63	124	61	50,81
	15	63	123	60	51,22
	Пересіч.	59	125	66	47,35
Дит.	18	45	97	52	46,39

Ріжниця між шириною альвеольної дуги і двуярмовим проміром виносить у мушчин від 61 до 71, а в жінок від 60 до 70.

Пересічна різниця вносить у мушин 67 а в жінок 66. Отже границі вагань вартости сеї різниці досить значні, полові різниці незамітні. Згадана різниця майже так велика як ширина альвеольної дуги, значить двуярмовий промір майже два рази більший від згаданої дуги.

У диточого черепа згадана різниця мала, та стоїть до згаданої альвеольної ширини в такім самім майже відношенню як у дорослих.

Показчик: $\frac{\text{ширина альвеольної дуги} \cdot 100}{\text{найбільша ширина черепа}}$, виказує ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	44,4—50;	44,3—51,2;
різниця крайних:	5,6	6,9
пересічна:	47,5;	47,4.

Загалом границі вагань не дуже великі, полові різниці зовсім незначні. Пересічний показчик вказує на те, що ширина альвеольної дуги вносить майже 47% двуярмової ширини лица, значить вона в порівнянню до тої ширини досить велика.

У диточого черепа згаданий показчик мало що менший від пересічної у дорослих, бо вносить майже 46,4, значить тут відносини між обома згаданими ширинами такі самі.

Щоби оцінити значінє згаданої різниці й показчика для будови лица, обчислім ще пересічні вартости обох згаданих ширин та їх різниці й показчика, припадаючі на поодинокі типи горішно-лицевого показчика та пригляньмо ся дотичним відносинам.

Поділ	Показчик горіш.-лицевий	Ширина альв. дуги		Промір двуярмовий		Різниця		Показчик	
		муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Мартін	Мірнолиці	59,7	59,0	129,0	125,3	69,3	66,3	46,21	47,09
	Довголиці	61,3	58,5	126,0	122,5	63,7	64,0	48,74	47,74
Брока	Широколиці	—	56	—	124	—	68	—	45,16
	Мірнолиці	55	58	124,0	128	69,0	70	44,35	45,31
	Довголиці	61	60	128,2	123	66,6	63	48,10	48,76

Із побіч поданого перегляду видно, що в міру видовження лица ширина альвеольної дуги збільшуєть ся, а двуярмовий промір противно зменшуєть ся, та рівночасно із тим дотична різниця зменшуєть ся а показчик збільшуєть ся. Отже у наших

черепів чим довше лице тим і ширина альвеольної дуги більша і то так безглядно, як і відповідно до двуярмового проміру лица.

Приглянувши ся оттак альвеольній довжині й ширині горішньої щоки, ми застановимо ся з черги над взаїмними відносинами тих двох вимірів, мірою яких є власне показчик, представляючий ширину альвеольної дуги в сотих частях її довжини, себто так званий показчик горішньої щоки.

в. Показчик горішньої щоки. *Indice alveolaire*.

Показчик обчислений після взору:

$$\frac{\text{ширина альвеольної дуги} \cdot 100}{\text{висота альвеольної дуги}},$$
 показує нам відношене ширини й висоти альвеольної дуги й тому у французьких антропологів він і називається „альвеольним“ показчиком, (*Indice alveolaire*); колиж ми вважати будемо альвеольну дугу долішною підставою горішньої щоки, тоді мати-мем право назвати сей показчик „горішньо-щоким“ (*Oberkiefer-Index*), або „щок-альвеольним“ (*Maxilloalveolar-Index*); також називають його „піднебінно-альвеольним“ (*Palatoalveolar-Index*), тому що його можна вважати також висловом будови альвеольного берега піднебіння. Тут знаходимо ось такі відносини:

Величина показчика.

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	105,77—123,08;	107,69—131,25;
ріжниця скрайних:	17,31;	23,56;
пересічна:	114,81,	120,66.
Полові ріжниці у показчиків, найнижших:	1,92,	
	найвисших:	8,17,
	пересічних:	5,85, все в ко-

ристь жіночих черепів.

З сього бачимо перш усього, що у наших черепів ширина альвеольної дуги завше більша від висоти тієїж дуги, альвеольні дуги широкі а короткі; відтак видно тут також, що пересічні вартости згаданого показчика досить великі, у жіночих черепів він доходить майже до 121, значить висота альвеольної дуги

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
1	105,77	14	107,69
2	112,24	16	120,00
5	112,96	13	120,83
4	114,81	15	123,53
8	120,00	12	131,25
3	123,08	Пер.	120,66
Пер.	114,81	Дит.	125,00

майже о п'яту частину своєї довжини більша від дотичної ширини. При тім вагання вартостий показчика дуже значні, особливо у жіночих черепів. Але полові різниці не дуже великі.

У диточого черепа згаданий показчик виносить кругло 125, значить він доходить до висоти найбільших показчиків у дорослих та показує, що взаємні відносини між довжиною і шириною альвеольної дуги у дитини такі самі як у дорослих.

Щоби оцінити вартість сього показчика, пристосуємо до нього поділ Турнера та одержимо ось такий вислід:

Поділ альвеольного показчика (Turner)	Мужеські черепи			Жіночі черепи		
	Ч. к.	%	Пок.	Ч. к.	%	Пок.
Довгоальв. — dolichuran: $x=109,9$	1.	16,7	105,8	14	20	107,7
Мірноальв. — mesuran: $110,0-114,9$	2, 4, 5.	50,0	113,3	—	—	—
Короткоальв. — brachyuran: $115,0-x$	3, 8.	33,3	121,5	12, 13, 15, 16.	80	123,9

Із сього зіставлення бачимо, що у наших мужеських черепів половина належить до мірноальвеольних, третина до короткоальвеольних, а тільки один до довгоальвеольних; у жіночих черепів більшість, бо чотири п'ятих належить до короткоальвеольних а тільки один до довгоальвеольних, значить наші черепи переважно мірно- зглядно короткоальвеольні а виїмково тільки довгоальвеольні.

З черги пригляньмо ся ще відноsinам ширини й довжини альвеольної дуги та дотичного альвеольного показчика до інших важніших показчиків.

г. Альвеольна дуга а важніші показчики.

Показчик головний. Про відносини висоти й ширини альвеольної дуги до головного показчика ми вже говорили повисше, тепер додамо тільки, що альвеольний показчик очевидно збільшуєть ся в міру зросту круглоголовости: довгоголові черепи є zarazом довгоальвеольні, а середньоголові короткоальвеольні і то в обох полів. Се є природним наслідком сильного скорочення висоти альвеольної дуги у середньоголових черепів, викликаним сильним скороченєм альвеольної довжини.

Показчик висотно-довжинний. Відносини тут досить невиразні, всеж таки здаєть ся начебто із зростом висоти черепів ширина альвеольних дуг збільшувала ся, а довжина їх пропорціонально зменшувала ся; наслідком сього рівномірно з тим збільшуєть ся також і дотичний показчик.

Показчик і автор	Поділ показника	Ширина		Висота		Показчик	
		муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
П. головний Брока	Довгоголові	61,3	56	56	52	109,4	107,7
	Середньоголові	60,3	59,5	51,3	48	117,5	123,9
	Круглоголові	—	—	—	—	—	—
П. висотно- довжинний Брока	Низькоголові	60,3	56	51,7	52	116,7	107,7
	Середньовисокі	60,5	56	54	46,5	112,8	120,4
	Високоголові	61	63	54	49,5	113,0	127,4
П. чоловічий Брока	Вузкочолі	62	56	—	56,5	—	120,4
	Мірночолі	61,7	63	52,5	48	117,7	131,3
	Широкочолі	58	59,5	58,5	51,5	109,0	115,6
П. прогнат. Брока	Короткощокі	60	59,5	51,3	48	117,1	123,9
	Мірнощокі	—	56	—	52	—	107,7
	Довгощокі	61,5	—	56	—	110,3	—
П. загально- лицевий Мартін	Мірнолиці	62	61,3	51	49	121,5	125,0
	Довголиці	59,3	—	53,7	—	110,9	—
	Наддовголиці	61	—	54	—	113,0	—
П. долібно- лицевий Мартін	Мірнолиці	59,7	59	50,3	49,3	118,4	119,9
	Довголиці	61,3	58,5	55,3	48	111,2	121,2
П. носовий Брока	Вузконосі	60,3	59	53	49,3	113,5	119,9
	Мірноносі	61	58,5	52	48	117,4	121,7
	Широконосі	62	—	—	—	—	—

Показчик чоловічий. І тут також відносини не виступають досить виразно. На перший погляд видається начебто із зростом ширини чола ширина й показчик зменшувалися, а висота протилежно збільшувалася, та на основі цього матеріалу, яким ми розпоряджуємося, трудно рішити, чи не маємо тут перед собою особливого випадку, а не загальне правило.

Показчик прогнатизму. Помимо малого числа спостережень ту наглядно видно, що у короткощоких ширина більша, а висота менша, як у мірно- або довгощоких. Наслідком цього і дотичний показчик у короткощоких більший, як у останніх. З цього показується, що з видовженням щок видовжується також і довжина альвеольних дуг, а зменшується їх ширина, що очевидно є зовсім природним проявом.

Показчики лицеві. Одержані пересічні вартості не дають нам ніякої підстави до якихнебудь загальних висновків.

Показчик носовий. Загалом беручи, різниці між пересічними вартостями, припадаючими на поодинокі типи носового показника, дуже незначні, та все таки виступає тут безперечно загальне правило, що враз із збільшенням носового показника йде в парі збільшене ширини й показника, а зменшене висоти альвеольної дуги. Очевидно, що розширене носа злучене із розширенням альвеольної ширини, що також видається зовсім природним.

41. Піднебіє. Palatum.

Поміри на піднебіню ми брали також після умови антропологічного конгреса в Монако; значить, довжину мірили від орале до стафілїон, т. є. від точки пересічи поздовжньої симетральної лінії піднебіння із лінією дотикаючою задного альвеольного берега передних січних зубів, до точки пересічи тоїж симетральної із лінією дотикаючою впуклень задного берега піднебінної кости. Ширину піднебіння ми вимірювали на рівені других черінних зубів. Оттак ми одержали наступуючі висліди:

Мушчини		Жінки	
Ч. к.	Довжина	Ч. к.	Довжина
2	40	13	39
11	41	16	40
3	43	12	42
8	44	15	42
5	45	14	43
4	48	Пер.	41,2
1	49	Діточий череп	
Пер.	44,3	18	32

а. Довжина піднебіння.

Longuer de la voûte palatine.

Довжина піднебіння вагається у мушин в границях від 40 до 49 mm, а в жінок в границях від 39 до 43 mm. Пересічна вартість сеї довжини виноситься у мушин 44 mm а в жінок 41 mm. У мушин пересічна довжина дещо більша як у жінок. У діточого черепа сеї довжина виноситься тільки 32 mm.

Отже загалом беручи, довжина піднебіння мала, границі вагання її вимірів та полові різниці зовсім незначні.

б. Ширини піднебіння.

Largeur de la voûte palatine.

Ширини піднебіння вагається у мужеських черепів в границях

Мушчини		Жінки	
Ч. к.	Ширини	Ч. к.	Ширини
9	32	12	38
2	36	13	38
8	38	14	38
5	39	15	43
1	39	16	45
4	39	Пер.	40,4
3	41	Діточий череп	
Пер.	37,6	18	27

від 32 до 41 mm, а у жіночих черепів в границях від 38 до 45 mm. Пересічна вартість сеї ширини виносить у мушин 37,6, а в жінок 40,4, значить, у мужеських черепів піднебіє дещо вузше як у жіночих черепів.

У діточого черепа піднебіє дуже вузке, воно широке ледви на 27 mm.

Загалом ширина піднебія досить мала, границі вагань і полові різниці також зовсім незначні.

в. Показчик піднебінний.
Indice palatine. Gaumen-Index.

Взаємні відносини довжини піднебія до його ширини, а тим самим і постать піднебія, означає нам показчик, обчислений після взору: $\frac{\text{ширина піднебія} \cdot 100}{\text{довжина піднебія}}$. Тут бачимо ось такі відносини:

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Показч.	Ч. к.	Показч.
1	79,59	14	88,37
5	81,25	12	90,48
4	84,44	13	97,44
8	86,36	15	102,38
2	90,00	16	112,50
3	95,35	Пер.	98,23
Пер.	86,16	Дит.	84,38

у мушин:

у жінок:

Границі вагань: 79,59 до 95,35; 88,37 до 112,50;

різниця крайних: 25,76; 24,13;

пересічна: 86,16; 98,23.

Полові різниці у показників найнижших: 8,78,

найвисших: 17,15,

пересічних: 12,07, все в ко-

ристь жіночих черепів.

Як бачимо, то у нашого показчика границі вагань дуже значні, помимо так малого числа примірників, так само й полові різниці сильно зазначені. Загалом показчики великі, у жінок сей показчик більший як у мушин і в двох випадках навіть більший від 100; се значить, що ширина піднебія у наших черепів дуже значна так, що часом навіть більша від довжини; у жінок вона більша як у мушин. У діточого черепа сей показчик зближується до пересічної вартости у мушин.

На долученім мартінівським поділі сього показчика бачимо, що мужеські черепи в половині короткопіднебінні, одна третина черепів всеж таки належить до мірнопіднебінних, а один тільки примірник до довгопіднебінних. Жіночі черепи всі короткопіднебінні.

Поділ показчика піднебінного	Мужеські черепи			Жіночі черепи		
	Ч. к.	‰	Пок.	Ч. к.	‰	Пок.
Довгопіднебінні: leptostaphylin: x—79,9	1.	16,7	79,6	—	—	—
Мірнопіднеб.: mesostaphylin: 80,0—84,9	4. 5.	33,3	82,9	—	—	—
Короткопідн.: brachystaphylin: 85,0—x	2. 3. 8.	50,0	90,5	всі	100	98,2

Колиби до отсих показчиків пристосувати поділ Брока, що очевидно булоб не дуже відповідним, задля нашого відмінного способу мірення, то всі наші черепи требаби означити, як короткопіднебінні. Загалом піднебінє у наших черепів коротке а широке.

Діточий череп також короткопіднебінний.

г. Відносини піднебіння до альвеольної дуги.

Приглянувши ся оттак постаті піднебіння у наших черепів, застановимо ся ще з черги, над відносинами піднебіння до альвеольної дуги. Думаємо, що се важно знати ті відносини тому, що се дасть нам можливість пізнати розвій зубного берега а тим самим і підстави зубів у наших черепів. В тій ціли ми обчислили різницю між довжинами і ширинами альвеольної дуги й піднебіння, а також і відповідні показчики, представляючи довжину зглядно ширину піднебіння в сотих частях відповідного виміру альвеольної дуги. На основі поданого зіставлення бачимо, ось такі відносини:

Рід	Ч. кат.	Довжина альвеол.	Довжина піднебіння	Різниця	Показч.	Ширина альвеол.	Ширина піднебіння	Різниця	Показч.
Мужеські черепи	1	58	49	9	84,5	61	39	22	63,9
	2	49	40	9	81,6	55	36	19	65,5
	3	52	43	9	82,7	64	41	23	64,1
	4	54	48	6	88,9	62	39	23	62,9
	5	54	45	9	83,3	61	39	22	63,9
	8	50	44	6	88,0	60	38	22	63,3
	Пер.	52,8	44,8	8	84,8	60,5	37,6	22,9	63,9
Жіночі черепи	12	48	42	6	87,5	63	38	25	60,3
	13	48	39	9	81,3	58	38	20	65,5
	14	52	43	9	82,7	56	38	18	67,9
	15	51	42	9	82,4	63	43	20	68,3
	16	45	40	5	88,9	54	45	9	83,3
	Пер.	48,8	41,2	7,6	84,5	58,8	40,4	18,4	69,1
Діт.	18	36	32	4	88,9	45	27	18	60

Ріжниця між довжиною піднебіння й альвеольної дуги помітно мала, вона виносить пересічно около 8 mm у дорослих, а в диточого черепа о половину менше.

Показчик, обчислений після взору:

$\frac{\text{довжина піднебіння} \cdot 100}{\text{довжина альвеольної дуги}}$, досить великий, він показує, що у всіх черепів довжина піднебіння виносить майже 85% довжини альвеольної дуги.

Ріжниця між шириною піднебіння й альвеольної дуги значно більша, та всеж таки не дуже велика. Пересічно вона у всіх черепів виносить майже 20 mm, навіть і в диточого черепа.

Показчик, обчислений після взору:

$\frac{\text{ширина піднебіння} \cdot 100}{\text{ширина альвеольної дуги}}$, зовсім невеликий, він виносить у мушчин майже 64, у жінок 69 а у диточого черепа 60. Загалом ширина піднебіння виносить від 60% до 80% ширини альвеольної дуги.

З сього бачимо, що зубний беріг горішньої щоки, а вслід за тим і підстава зубів у наших черепів, досить слабо розвинені.

д. Відносини піднебіння до важніших показчиків черепа.

Долучене зіставлене зображує нам відносини довжини, ширини й показчика піднебіння до важніших показчиків черепа. На тій основі можемо подати ось такі висновки:

В міру зросту круглоголовости черепів довжина піднебіння зменшується, а показчик помітно збільшується, значить, піднебінне скорочується.

Враз із зростом ширини чола довжина піднебіння збільшується а показчик зменшується, так начебто розширене чола йшло в парі із звуженням піднебіння, що очевидно виглядає дуже мало правдоподібним.

Збільшене прогнатизму злучене очевидно із зростом довжини, а зменшення показчика, отже із видовженням піднебіння.

В парі із скороченням альвеольної дуги йде очевидно і скорочення піднебіння, а вслід за тим і збільшене його показчика.

У інших показчиків відносини зазначені зовсім невиразно. Все те, що ми до тепер сказали про піднебінне доказує, що воно загалом слабо розвинене.

Показник і автор	Поділ показника	Довжина		Ширина		Показник	
		муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
П. головний Брока	Довгоголові	47	43	39	38	82,0	88,4
	Середньоголові	44	41	38	41	88,2	100,7
	Круглоголові	41	—	—	—	—	—
П. висотно- довжinnий Брока	Низькоголові	43	43	39	38	88,9	88,4
	Середньовисокі	46	40	39	42	83,0	104,9
	Високоголові	45	42	39	41	84,4	96,4
П. чоловічий Брока	Вузкочолі	—	39	32	41	—	104,9
	Мірночолі	44	42	39	38	86,9	90,5
	Широкочолі	45	43	38	41	84,7	90,4
П. прогнат. Брока	Короткощокі	43	41	38	41	89,0	100,7
	Мірнощокі	—	43	—	38	—	88,4
	Широкощокі	48	—	39	—	80,4	—
П. доліщно- лицевий Мартін	Мірнוליці	42	41	38	38	90,2	92,1
	Довголиці	47	41	39	44	81,8	107,4
П. носовий Брока	Вузконосі	44	41	39	38	87,3	92,1
	Мірноносі	45	41	39	44	83,8	107,4
П. альвеоль. Turner	Довгоальвеольні	49	43	39	38	79,6	88,4
	Мірноальвеольні	44	—	38	—	85,2	—
	Короткоальвеоль.	43	41	39	41	90,8	100,7

42. Долішна щока. Maxilla inferior s. mandibula.

Розсліджуючи нашу збірку череміських черепів, ми були у такім щасливім положенні, що розпоряджали також і більшою кількістю долішніх щок.

З огляду на те, що дотичні череміські кістяки викопано дуже старанно та обережно перевезено й зложено в антропологічному музею петербурського університета, приналежність поодиноких щок до дотичних черепів не підлягала ніякому сумніву. Тільки що до одної щоки ми не були достаточнo певні сього й тому ми коло її числа подаємо все знак запитання (ч. 10). Без щок були тільки два черепи: один мужеський (ч. 6) й один

жіночий (ч. 14). На жаль деякі щоки були більш або менше ушкоджені так, що на них не можна було взяти всіх помірив.

На щоках ми брали ось такі поміри:

- а. Горішна, сугавна ширина;
- б. Долішна кутова ширина;
- в. Висота рамени;
- г. Найменша ширина рамени;
- д. Найбільша ширина рамени;
- е. Підборідня висота;
- ж. Найбільша грубість підстави;
- з. Найбільша висота підстави;
- и. Кут щоканий.

Пригляньмо ся по черзі тим помірам, які ми брали все після умови конгреса в Монако.

а. Горішна, сугавна ширина.

Largeur bicondylienne.

Kondylenbreite.

Сю ширину ми вимірювали пересувною, беручи найбільше віддалене внішніх берегів сугавних вершків щок (condylus). Вислід ось такий:

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
4	109	12	113.
5	112	13	115
2	114	15	116
9	116	16	117
3	119	17	117
1	122	Пер.	115,6
11	122	Діточий череп	
Пер.	116,3	18	89

у мушин;

у жінок:

Границі вагань: 109—122;

113—117;

ріжниця скрайних: 13;

4;

пересічна: 116,3;

115,6.

Отже границі вагань у мушин досить значні, у жінок малі, полові різниці зовсім малі.

У діточого черепа ся ширина очевидно дуже мала, бо виносить ледви 89 mm.

Задля порівняння сеї ширини із найбільшою шириною черепа, ми обчислили різницю між тими обома ширинами та відповідний показчик, після взору: $\frac{\text{сугавна ширина доліш. щоки}}{\text{найбільша ширина черепа}}$ 100

та в той спосіб дійшли до таких вислідів:

Рід	Ч. к.	Найбільша ширина черепа	Суставна ширина щоки дол.	Ріжниця	Показчик: суст. ш. щоки . 100 найб. шир. черепа
Мужські черепа	4	141	109	32	77,30
	9	148	116	32	78,38
	3	143	119	24	83,22
	2	136	114	22	83,82
	5	129	112	17	86,82
	1	138	122	16	88,41
	11	138	122	16	88,41
	Пер.	139	116,3	22,7	83,77
Жіночі черепа	12	138	113	25	81,88
	16	140	117	23	83,57
	13	137	115	22	83,94
	17	138	117	21	84,78
	15	131	116	15	88,55
	Пер.	136,8	115,6	21,2	84,45
Дит.	18	131	89	42	67,94

Ріжниця між суставною шириною долішньої щоки а найбільшою шириною черепа вагаєть ся у мушин в границях від 16 до 32, а в жінок від 15 до 25, пересічна ріжниця у мушин майже 23, а в жінок майже 21.

У діточого черепа ся ріжниця два рази більша.

Дотичний показчик вагаєть ся у мушин в границях від 77 до 88, а в жінок від 81 до 88. Пересічний показчик виносить в обох полів майже 84 а в діточого черепа тільки 68.

Отже загалом беручи, суставна ширина досить велика, ріжниця між нею а найбільшою шириною черепа мала, а дотичний показчик виказує, що ся ширина долішньої щоки виносить пересічно майже 84% найбільшої ширини черепа. Полові ріжниці тут незамітні.

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
11	89	16	93
4	99	15	94
5	100	13	95
9	102	12	97
8	103	17	99
1	109	Пер.	95,6
3	109	Дитина	
2	115	18	69
Пер.	103,3		

б. Долішна кутова ширина долішньої щоки. Diamètre bigoniaque. Winkelbreite.

Поміри віддалення обох гініонів, себто вершків долішних кутів долішньої щоки такі:

у мушин: у жінок:
Границі вагань: 89—115; 93—99;
ріжниця крайних: 26; 6;
пересічна: 103,3; 95,6;

Полові різниці між найнижшими: 4, в користь жінок,
між найвисшими: 16, в користь мушчин,
між пересічними: 7,7, в користь мушчин.

Загалом, ся ширина досить значна, вагання її вартостий особливо у мушчин великі, а полові різниці також досить добре зазначені.

У диточого черепа ся ширина також дуже мала (69).

Задля оцінки величини сеї ширини в порівнянню до загальної будови черепа, порівнується її із двумастоїдною шириною при помочи так званого гонію-ярмового показчика, обчисленого після взору: кутова шир. долішньої щоки . 100.

двуярмовий промір
в якого бачимо ось такі відносини:

Мушчин		Жінки	
Ч. к.	Показч.	Ч. к.	Показч.
11	71,77	13	74,22
4	79,84	16	76,23
8	80,47	15	76,42
3	80,74	17	77,34
5	81,97	12	78,23
1	82,58	Пер.	76,49
2	92,74	Дитина	
Пер.	81,44	18	71,13

у мушчин: у жінок:
Границі вагань: 71,77—92,74; 74,22—78,23;
різниця скрайних: 20,97; 4,01;
пересічна: 81,44; 76,49.
Різниці полові між показчиками: найнижшими: 2,45,
найвисшими: 14,51,
пересічними: 4,95, рів-

нож в користь мужеських черепів.

Значить, долішня кутова ширина згаданої щоки в порівнянню до двуярмового проміру гарно розвинена, бо доходить до 80% його довжини, при чім вагання дотичного показчика у мушчин дуже значні, а полові різниці також досить сильно зазначені.

Показчик у диточого черепа доходить до величини найменшого мужеського показчика, значить, дещо нижше пересічної вартости у дорослих.

в. Висота рамени.

Longueur de la branche montante.
Kondylenhöhe. Condylloid height.

Висота рамени, вимірена способом згаданої повисше умови, дала нам такий вислід:

у мужин: у жінок:
Границі вагань: 50—68; 50—60;
різниця скрайних: 18; 10;
пересічна: 57,6; 57,2.

Мушчин		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
10?	50	16	50
3	52	17	58
4	54	13	59
9	54	15	59
2	55	12	60
1	61	Пер.	57,2
11	67	Дитина	
5	68	18	37
Пер.	57,6		

Як бачимо то границі вагань тих вимірів досить значні, а полові різниці незамітні.

У діточого черепа ся висота дуже мала, бо виносить ледви 37 mm.

Крім висоти рамени долішної щоки ми змірили також і його найменшу та найбільшу ширину, та дістали такі виміри:

Мушнии		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	26	13	26
11	28	15	26
10?	28	16	26
8	29	17	26
3	30	12	37
4	30	Пер.	28,2
9	30	Дитина	
7	31	18	26
5	31		
1	33		
Пер.	29,6		

г. Найменша ширина рамени.
 Largeur minima de la branche montante.

Найменша ширина рамени долішної щоки, вимірювана більше-менше в середині висоти рамени у найвузшім його місці, вагаєть ся у мушчин в границях від 26 до 33, а в жінок від 26 до 37; пересічні вартости у мушчин, майже 30, а в жінок 28. У дитини ся ширина рівнаєть ся найменшим вимірам у дорослих.

Загалом ся ширина невелика, вагання малі а полові різниці дуже слабо зазначені.

Мушнии		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	36	17	35
11	37	13	36
3	38	15	36
10?	39	16	37
5	40	12	46
9	40	Пер.	38
4	43	Дитина	
1	46	18	29
Пер.	39,9		

д. Найбільша ширина рамени.
 Largeur maxima de la branche montante.

Найбільша ширина рамени долішної щоки, вимірювана як віддалене найбільше висуненого вперед передного берега короноїдного вирістка від задного берега щоки, представляєть ся нам ось так:
 у мушчин: у жінок:

Границі вагань: 36—46; 35—46;
 різниця скрайних: 10; 11;
 пересічна: 39,9; 38.

Загалом найбільша ширина рамени долішної щоки не надто велика, вагання вартостий вправді досить значні, але полові різниці зовсім незамітні.

У діточого черепа ся ширина дуже мала, бо виносить ледви 29 mm.

Колиж порівнаємо тепер обі згадані ширини рамени між собою то бачимо, що різниця між пересічними вартістями їх у дорослих виносить майже 10 mm, то значить що найменша ширина майже о третину свого виміру менша від згаданої найбільшої ширини.

Але у диточого черепа згадана найбільша ширина мало що більша від найменшої ширини, значить у дитини вершок рамени ще дуже слабо розвинений.

Взаїмні відносини між шириною а висотою рамени показує нам особливий „раменний“ показчик, обчислений після взору: $\frac{\text{найбільша ширина рамени} \cdot 100}{\text{висота рамени}}$, в якого знаходимо ось такі відносини:

	у мушин:	у жінок:
Границі вагань:	55—80;	60—77;
різниця скрайних:	25;	17;
пересічна:	70;	67.

Полові різниці між вартістями найнижшими: 5, в користь жінок; найвисшими: 3, в користь мушин; пересічними: 3, рівнож в користь мужеських черепів.

Дотичний показчик у диточого черепа зближуєть ся до найвисших показчиків мужеських черепів (78).

Як отсе бачимо то найбільша ширина рамени виносить пересічно майже 70% найбільшої висоти сьогож рамени, причім вагання вартостий дотичного показчика дуже великі, але полові різниці дуже незамітні.

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Показч.	Ч. к.	Показч.
11	55,22	17	60,34
5	58,82	13	61,02
2	65,45	15	61,02
3	73,08	16	74,00
9	74,07	12	76,67
1	75,41	Пер.	66,61
10?	78,00	Дитина	
4	79,63	18	78,38
Пер.	70,00		

е. Підборідня висота долішної щоки. *Hauteur symphysienne. Kinnhöhe.*

Мірою розвою долішної щоки є також і підборідня висота її, т. є найбільша висота долішної щоки між обома передними січними зубами, що очевидно тим більша, чим долішна щока більше і сильнійше розвинена.

Як долучені поміри виказують ся висота вагаєть ся у наших черепів в границях від 26 до 35, а в жіночих черепів від 26 до 28; пересічні вартости виносять у мушин майже 30,5, а в жінок

27,5. У диточого черепа ся висота також досить мала (22). Як бачимо то вагання вимірів сеї висоти зовсім невеликі, а полові різниці малі.

Мушани		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
10?	26	16	26
7	27	12	28
2	27	13	28
9	29	15	28
1	32	Пер.	27,5
8	33	Дитина	
3	33	18	22
5	33		
4	35		
Пер.	30,6		

Щоби оцінити вартість одержаних чисел, порівнаймо сю висоту із висотою горішної шоки, т. є із висотою назо-альвеольною, обчислюючи відповідну різницю й показчик, після взору:

$$\frac{\text{висота підборідня} \cdot 100}{\text{вис. назо-альвеольна}}$$
, а вкінці й пересічні вартости тих всіх величин, припадаючі на мірно- й довго-лиці черепа.

З сього порівняння бачимо, що ся різниця між згаданими висотами обох щок вагаєть ся у мушин в границях від 37 до 42, а в жінок в границях від 40 до 43. Пересічна різниця виносить у мушин 39, а в жінок 42.

Рід	Ч. к.	Висота підборідня	Висота назо-альвеольна	Різниця	Показчик
Мужеські черепа	2	27	65	38	41,54
	9	29	68	39	42,65
	1	32	74	42	43,24
	3	33	74	41	44,59
	5	33	70	37	47,14
	8	33	70	37	47,14
	4	35	73	38	47,95
	Пер.	32	71	39	44,92
Жіночі черепа	16	26	69	43	38,24
	13	28	70	42	40,00
	15	28	69	41	40,58
	12	28	68	40	41,18
	Пер.	27	69	42	40,00
Дит.	18	22	47	25	47,00

Дотичний показчик вагаєть ся у мушин в границях від 41 до 48, а в жінок від 38 до 41; пересічна вартість сього показчика виносить у мушин 45, а в жінок 40.

Значить передня висота долішньої щоки виносить пересічно у мушин 45⁰/₀, а в жінок 40⁰/₀ передньої висоти горішньої щоки так, що перша з них менша від половини останньої.

У діточого черепа горішна щока від долішньої майже два рази висша.

Пок. лицевий Мартін	В. підборід.		В. назо-альв.		Ріжниця		Показчик	
	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки	муш.	жінки
Мірнוליці	31	28	71	69	40	41	44,42	40,59
Довголиці	33	27	72	69	39	42	46,11	39,41

Колиж порівнати пересічні вартости згаданих повисше величин з осібна у мірнолицих і довголицих черепів, то бачимо, що у мужеських черепів із зростом довжини лица збільшують ся також рівночасно й обі згадані висоти, але висота підборідна збільшуєть ся при тім сильнійше як висота назо-альвеольна і через те ріжниця зменшуєть ся, а показчик збільшуєть ся.

Коли би ті відносини, які ми знайшли отсе у мужеських черепів, відповідали дійсности, то виходило би з сього, що із зростом довжини лица, довжина долішньої щоки пропорціонально збільшуєть ся сильнійше як висота горішньої щоки.

Зовсім противні відносини, що їх бачимо у жіночих черепів, є очевидним наслідком надмірної малочисельности.

Крім сього ми старали ся ще й означити, о скільки сильно розвинена підстава долішньої щоки і в тій ціли вимірили найбільшу її грубість і висоту, в прямовисній поверхні, переходячий поміж першим і другим черінним зубом. Ті поміри дали нам ось такі висліди:

ж. Найбільша грубість долішньої щоки. Epaisseur max. du corps mandibulaire.

Найбільша грубість долішньої щоки вагаєть ся у мушин в границях від 13 до 17 mm, а в жінок від 12 до 18 mm.

Пересічна грубість виносить у мушин майже 15, а в жінок майже 14. У діточого черепа ся грубість виносить 13 mm. Значить, щоки нашої збірки не дуже грубі, при чім вагання вимірів тієї грубости дуже малі, а полові ріжниці незамітні.

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
8	13	13	12
1	15	15	13
3	15	12	18
9	15	Пер.	14,3
10?	15	Дитина	
2	16	18	13
5	16		
7	17		
4	17		
Пер.	15,4		

У диточого черепа ся grubість пропорціонально досить значна, бо рівнасть ся найменшій grubости мужеських черепів.

3. Найбільша бічна висота долішної щоки. Hauteur du corps mandibulaire.

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
10?	20	13	23
9	25	15	24
4	26	12	26
1	28	Пер.	24,3
7	28	Дитина	
5	28	18	14
3	29		
8	30		
Пер.	26,8		

Виміри тієї висоти вагають ся у мушин в границях від 20 до 30 mm, а в жінок в границях від 23 до 26 mm; пересічна згадана висота виносить у мушин майже 27 mm, а в жінок майже 24 mm. Що правда, то в жіночих черепів нам було можливо взяти згаданий помір тільки на трьох щоках і через те дотичні дані тут дуже недоста- точні.

У диточого черепа ся висота, очевидно дуже мала і вино- сить ледви 14 mm.

Взаїмне відношенє обох останніх вимірів зображує показ- чик, обчислений після взору: $\frac{\text{grubість} \cdot 100}{\text{висота}}$, який представляє згадану найбільшу grubість долішної щоки в сотих частях її зга- даної висоти.

Вартість сього показчика вагаєть ся у мушин в границях від 43 до 70, а у жінок в границях від 52 до 69; пересічний по- казчик в обох полів виносить майже 58.

Муж. черепи		Жіночі черепи	
Ч. к.	Показч.	Ч. к.	Показч.
8	43,33	13	52,17
3	51,72	15	54,17
1	53,57	12	69,23
5	57,14	Пер.	58,52
9	60,00	Діточий череп	
7	60,71	18	92,86
4	65,38		
10?	70,00		
Пер.	57,72		

Отже grubість долішних щок наших черепів дуже ріжнородна, вона виносить загалом від 43% до 70% відповідної висоти тієїж щоки, причім у мужеських черепів зовсім не- замітно сильнійшого розвою сього виміру так, якби сього можна було надіятись, значить, загалом щоки досить слабо розвинені.

У диточого черепа згаданий показчик дуже великий; він ви- носить 92,86, отже grubість діточої щоки рівнасть ся майже 93% відповідної ширини щоки, а се тому, бо як ми бачили по- висше оба згадані виміри туг дуже до себе зближені.

з. Кут щоковий. Angle mandibulaire.

Для доповнення наших розслі́дів ми подаємо ще й виміри кута між раменем і підставою долішньої щоки, вимірений гоніометром Брока.

Виміри сього кута вагають ся у мушин в границях від 115 до 135 степенів, а в жінок від 123 до 138 степенів. Пересічно виносить той кут у мушин майже 126, а у жінок 128 степенів. Тількиж само виносить він і в діточого черепа.

Близшим розслі́дом вимірів сього кута займемо ся в осібній праці, яку ми присвятили докладнійшому розслі́дові всіх важні́ших кутів у наших черепів.

Мушини		Жінки	
Ч. к.	Вимір	Ч. к.	Вимір
2	115°	12	123°
5	115°	15	124°
9	119°	13	125°
3	129°	16	130°
1	130°	17	138°
10?	130°	Пер.	128°
4	133°	Дитина	
11	135°	18	128°
Пер.	125°45'		

и. Виміри долішньої щоки а важні́ші показчики.

На закінчене наших розслі́дів будови долішньої щоки, ми подаємо отсе ще перегляд відносин вимірів долішньої щоки до важні́ших показчиків.

В тім перегляді подано пересічні вартости поодиноких згаданих вимірів долішньої щоки, припадаючі на поодинокі роди важні́ших показчиків, після означеного поділу, щоби прослі́дити, о скільки зміна тих показчиків, а тим самим і зміна в будові черепа, впливає на згадані виміри долішньої щоки.

З причини малого числа помірів відносини тут не всюди виразні й певні, всеж таки мимо сього деякі взаємини так безсумні́вні, що на них можна звернути увагу.

І так в міру зросту головного показчика збільшуєть ся су́ставна й кутова ширина щоки і кут щоковий, а зменшуєть ся ширина рамени — бодай у мужеських черепів.

В міру зросту показчика висотно-довжинного зменшують ся згадані обі ширини щоки і кут щоковий, а збільшуєть ся висота рамени, й підстави.

Збільшене чолового показчика йде в парі зі збільшенем су́ставної а в части й кутової ширини, а може також і висоти підборідя.

Показник і автор	Піділ показка	Ширина сугавна		Ширина кутова		Висота рамени		Найменша шир. рамени		Найбільша шир. рамени		Висота підборід.		Грубість підстап		Висота підстап		Кут поковий	
		мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.	мущ.	жін.
П. головний Брока	Довгоголові	117	117	104	99	57	58	31	26	41	35	30	—	15	—	25	—	123	138
	Середньоголові	114	115	107	95	54	57	29	29	39	39	32	28	15	14	28	24	125	125
	Круглоголові	122	—	89	—	67	—	29	—	37	—	27	—	17	—	28	—	135	—
П. висотно- довжинний Брока	Низькоголові	114	117	108	99	53	58	28	26	39	35	30	—	16	—	25	—	125	138
	Середньоголові	122	116	106	94	61	55	31	26	46	37	31	27	15	12	28	23	130	128
	Високоголові	117	115	95	96	68	60	30	32	39	41	33	28	16	16	28	25	125	124
П. чоловічий Брока	Вузькочолі	116	116	102	94	52	55	30	26	40	37	27	27	15	12	24	23	125	130
	Мірночолі	116	115	100	98	60	59	30	32	40	41	33	28	15	18	28	26	128	130
	Широкочолі	118	116	112	94	58	59	30	26	41	36	30	28	16	13	28	24	123	124
П. загально- лицевий Мартін	Мірнолиці	119	115	106	95	52	59	30	30	38	39	33	28	14	14	30	24	129	124
	Довголиці	115	—	107	—	57	—	30	—	42	—	31	—	16	—	27	—	125	—
	Наддовголиці	112	—	100	—	68	—	31	—	40	—	33	—	16	—	28	—	115	—
П. горішно- лицевий Мартін	Мірнолиці	117	115	109	97	54	59	28	30	37	39	31	28	15	15	30	24	120	129
	Довголиці	114	117	103	94	59	55	31	26	42	37	33	27	16	13	27	24	126	127
П. носовий Брока	Вузьконосі	117	115	108	97	59	59	30	30	40	39	31	28	16	15	28	25	122	128
	Мірноносі	109	117	101	94	54	55	30	26	43	37	34	27	15	13	28	24	133	127
	Широконосі	116	—	102	—	54	—	30	—	40	—	29	—	15	—	25	—	119	—
П. альвеоль. Turner	Довгі	122	—	109	—	61	—	33	—	45	—	32	—	15	—	28	—	130	—
	Мірні	112	—	104	—	59	—	29	—	40	—	32	—	16	—	27	—	121	—
	Широкі	119	115	106	95	52	57	29	29	38	39	32	28	14	14	30	24	129	126

Видовжене лице потягає за собою зменшене суставної і кутової ширини щоки, а збільшене висоти рамени та висоти підборіддя.

Вкінці з розширенням альвеольної дуги злучені, здається, зріст суставної і кутової ширини, та зменшене висоти й обох ширин рамени.

Нема сумніву, що при багатшій матеріалі буде можна установити більше таких взаємних відносин, та на основі тої кількості помірив, якою ми розпоряджували, годі що небудь більше певного сказати і ми мусимо обмежити ся на тих кількох побіжних замітках.

43. Загальний погляд і закінчене.

Збираючи разом висліди наших розслідув ми бачимо, що черемиські черепи нашої збірки відзначають ся ось такими прикметами:

1. об'єм досить малий, хоч слід їх ще зачислити до евенкефальних;

2. вони мезатікефальні після поділу Топінара, а субдоліхокефальні після поділу Брока, з більшим нахилом до доліхокефалії, як до брахікефалії:

3. неврокраніум середньовисоке, ортокефальне, але низькі й високі черепи лучають ся також;

4. чоло мірно широке, у жінок відповідно ширше;

5. лице у мушин трохи видовжене, у жінок відповідно ширше;

6. орбіти високі й мірно широкі;

7. ніс досить короткий і мірно широкий;

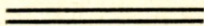
8. щоки слабо розвинені;

9. прогнатизм тільки слабо зазначений, черепи переважно майже ортогнатні;

10. порівнянє аналогічних помірив і показчиків у мушин і жінок показує, що полові різниці з правила тільки слабо зазначені.

На тім ми кінчимо розслід черемиських черепів нашої збірки.

Оцінка поданого туг матеріялу та порівнянє наших черепів із черепами інших народів і рас, а тим самим розслід й означенє їхнього антропологічного характеру, буде предметом особної нашої студії.



Важніші похибки.

СТОР.	РЯДОК:	НАДРУКОВАНО:	МАЄ БУТИ:
6	1. з долини	1909	1908
21	12. з гори	діл	діл
26	3. з долини	черепи	питомі черепи
30	2. з гори	Сеuencephala	Euencephala
67	1. з долини	щого	шого
68	1. з гори	д	б
71	13. з долини	випадка	випадку
76	12. з долини	висоти й видовжують ся незначно	довжини, а далеко більше
76	11. з долини	вершок	долішний, правий вершок
77	11. з долини	чеперів	черепів
86	21. з долини	Монаку	Монако
95	1. з гори	пересічного	пересічного
104	2. з долини	річно	рівно
107	5. з долини	у таки	усе таки
111	11. з долини	нас лабе	на слабе
119	13. з гори	наших	у мужських і жіночих
137	9. з долини	як мущин	як у мущин
138	7. з долини	повжина	довжина
144	1. з гори	б	д
158	12. з гори	ініон	ініон
164	3. з долини	берегами	берегами
191	15. з долини	жіночих	жіночих черепів
192	10. з гори	повисше	понижше
216	9. з долини	найбільшу	найменшу
223	4. з долини	веї	всеї
257	4. з гори	широко- і довго-лиці	широколиці
272	14. з долини	13	14
283	5. з долини	безсумнівно	безсумнівно
283	2. з долини	расу	раси
283	1. з долини	богатим	богатшим
286	3. з долини	величини	величин

ЗМІСТ.

	СТОР.
Передмова	4
Вступ	5

І. ЧЕРЕПИ.

Загальні пояснення	7
А. Описові признаки	8
Верхня норма	8
Задня норма	13
Бічна норма	16
Лицева норма	19
Неправильности в будові	23
Пояснення до образців	27
Б. Вимірні признаки	27
1. Обєм черепів	27
2. Тягар мозку	30
3. Довжина черепів	32
4. Найбільша ширина черепа	34
5. Головний показчик	35
6. Висота черепа	41
а. Висота черепів від базіона до брегми	41
α. Поміри висоти базіон-брегма	42
β. Показчик висотно-довжинний	43
γ. Показчик висотно-ширинний	46
δ. Показчик мішаний: висотно-довжинно-ширинний	48
б. Висота черепів від базіона до вертекс	49
α. Поміри найбільшої висоти черепа	49
β. Показчик висотно-довжинний	50
γ. Показчик висотно-ширинний	52
δ. Показчик мішаний	53
в. Висота черепів від ухового отвору до брегми	54
α. Поміри тої висоти	54
β. Показчик висотно-довжинний	55
γ. Показчик висотно-ширинний	57
δ. Показчик мішаний	58
7. Обєм і головні проміри черепів	58
8. Відносини між показчиками	60

	стор.
а. Показчики: головний і висотно-довжинний	61
α. Висота від базіона до брегми	61
β. Висота від базіона до вертекс	65
γ. Висота аврікульо-брегма	67
б. Показчики: головний і висотно-ширинний	68
α. Висота базіон-брегма	68
β. Висота базіон-вертекс	69
в. Показчики: висотно-довжинний і висотно-ширинний	69
α. Висота базіон-брегма	69
β. Висота базіон-вертекс	71
9. Відносини між висотою, довжиною і шириною черепів	71
10. Дуги і обводи черепів	79
а. Поземий, найбільший обвід голови	80
б. Поздовжна дуга	81
α. Поздовжна дуга цілковита	81
β. Чолова часть поздовжньої дуги	81
γ. Тіменна часть поздовжньої дуги	82
δ. Потилічна дуга	83
в. Поздовжний обвід	83
г. Поперечна дуга	86
д. Поперечний обвід	86
11. Взаємні відносини довжини дуг і обводів	87
а. Поздовжна дуга й її части	88
α. Складові частини поздовжньої дуги	88
β. Поздовжна дуга й чолова її частина	90
γ. Поздовжна дуга й тіменна її частина	91
δ. Поздовжна дуга й потилічна її частина	92
б. Чолова дуга й інші складові частини поздовжньої дуги	93
α. Показчик тіменно-чоловий	94
β. Показчик потилічно-чоловий	94
в. Обвід поземий й інші обводи й дуги	95
α. Показчик поздовжного обводу	95
β. Показчик чолової дуги	96
γ. Показчик тіменної дуги	96
δ. Показчик потилічної дуги	96
ε. Показчик поперечного обводу	97
г. Поздовжний обвід й інші обводи черепів	98
α. Показчик поземого обводу	98
β. Показчик поперечного обводу	99
д. Поперечний обвід й інші обводи черепів	99
α. Показчик поземо-поперечний	100
β. Показчик поздовжно-поперечний	100
12. Відносини між обводами й їх промірами	101
а. Поземий обвід і дотичні проміри черепів	102
α. Поземий обвід і поздовжний промір	102
β. Поземий обвід і поперечний промір	103
б. Поздовжний обвід й його дотичні проміри	104
α. Поздовжний обвід і поздовжний промір	104

	стор.
3. Поздовжний обвід і висота черепів	105
в. Поперечний обвід і дотичні проміри черепів	106
«. Поперечний обвід і поперечний промір	106
β. Поперечний обвід і найбільша висота черепів.	108
13. Дуги поздовжнього обводу й їх тятиви	109
а. Тятиво-дуговий показчик чолової дуги	110
б. Тятиво-дуговий показчик тіменної дуги	111
в. Тятиво-дуговий показчик потиличної дуги	111
14. Тятиви дуг поздовжнього обводу й їх взаємне відношене	112
а. Довжина тятив дуг поздовжнього обводу	113
«. Тятива назіон-брегма	113
β. Тятива брегма-лямба	113
γ. Тятива лямба-опістіон	114
б. Взаїмні відносини тятив дуг поздовжнього обводу	114
«. Показчик тіменно-чоловий	115
β. Показчик потилично-чоловий	116
γ. Показчик чолово-тіменний	116
δ. Показчик потилично-тіменний	116
ε. Показчик чолово-потиличний	116
ζ. Показчик тіменно-потиличний	117
15. Відносини обводів і дуг до об'єму черепів	118
а. Об'єм і поземний обвід черепів	118
б. Об'єм і поздовжний обвід	119
в. Об'єм і поздовжна дуга	120
г. Об'єм і чолова дуга	122
д. Об'єм і тіменна дуга	122
е. Об'єм і потилична дуга	123
з. Об'єм і поперечний обвід	124
16. Обводи й дуги черепів і головний показчик	125
а. Поземний обвід і головний показчик	127
б. Поздовжний обвід і головний показчик	128
в. Поздовжна дуга а головний показчик	129
г. Дуги: чолова, тіменна й потилична та головний показчик	130
17. Обводи й дуги а показчик висотно-довжинний	131
а. Висота базільо-брегма	131
б. Висота аврікульо-брегма	133
18. Обводи й дуги а показчик висотно-ширинний	134
а. Висота базільо-брегма	134
б. Висота аврікульо-брегма	134
19. Дуги й обводи а показчик мішаний	135
20. Показчики а тятиви й проміри черепів.	137
а. Важніші показчики а проміри черепів.	138
б. Важніші показчики а тятиви поздовжньої дуги	138
21. Потилична кість	139
а. Основа потилиці	139
«. Виміри основи потилиці	139
β. Основа потилиці а головний показчик	141
γ. Основа потилиці а висотні показчики	142

	стор.
δ. Основа потилиці а обводи й дуги	144
б. Отвір потиличний	145
α. Виміри потиличного отвора	145
β. Потиличний отвір а головний показчик	146
γ. Потиличний отвір а висотні показчики	147
δ. Потиличний отвір а обводи й дуги	147
ε. Потиличний отвір а підстава потилиці	148
в. Потилична луска	149
α. Виміри й показчики	149
β. Части потиличної луски	152
γ. Випуклість потиличної луски	155
δ. Ширина потилиці й черепа	158
ε. Відносини між показчиками	159
ζ. Потилична кість в цілості	161
22. Тіменні кости	164
а. Виміри	164
б. Тіменні кости а будова черепа	169
23. Скраневі кости	170
а. Виміри й постать	170
б. Скраневі кости а будова черепа	173
в. Відносини між показчиками	174
24. Птеріон	175
25. Чолова кість	175
а. Виміри й постать	175
б. Відносини між дугами й титивами чолової кости	179
в. Чолова кість а найбільша ширина черепа	181
г. Чолова кість а найбільша довжина черепа	184
д. Чолова кість а висота черепа (базіон-брегма)	187
е. Чолова кість а головний показчик	189
з. Чолова кість а показчики висотні	191
ж. Чолова кість а найважніші виміри й показчики	194
26. Двумастоїдний промір	196
а. Поміри	196
б. Двумастоїдний промір а підстава поперечної дуги	196
в. Двумастоїдний промір а ширина черепа	198
г. Двумастоїдний промір а важніші показчики	198
27. Границя між лобиною а лицем: довжина назо-базіон	199
а. Поміри довжини назо-базіон	199
б. Довжина назо-базіон а найбільша довжина черепа	200
в. Довжина назо-базіон а двумастоїдний промір	201
г. Довжина назо-базіон а важніші показчики	202
28. Довжина лица, т. є. базі-альвеольний вимір	203
а. Поміри базі-альвеольної довжини	204
б. Довжина горішньої щоки а найбільша довжина черепа	204
в. Базі-альвеольний промір а важніші показчики	207
29. Прогнатизм черепів: відносини довжин альвеольо-базіон і назо-базіон	208
а. Ріжниця між обома довжинами	208
б. Показчик прогнатизму	209

в. Прогнатизм а обем черепів і тягар мозгу	211
г. Прогнатизм а найважнійші проміри черепів	212
д. Прогнатизм а поздовжний обвід та його складові часті	212
е. Прогнатизм а обводи: поземий і поперечний	213
ж. Прогнатизм а довжини: назо- й альвеольо-базіон	213
з. Показчик прогнатизму й інші важнійші показчики	214
30. Носо-альвеольний вимір, т. зв. горішня висота лица	214
а. Поміри	215
б. Висота горішньої щоки й найбільша висота черепа	215
в. Висоти: назо-альвеольна й аврікульо-брегма	217
г. Довжини: назо-альвеольна й назо-базіон	218
д. Довжини: назо-альвеольна й базіо-альвеольна	220
е. Висота назо-альвеольна і важнійші показчики	222
31. Висота офріо-альвеольна	223
а. Поміри	223
б. Висоти: офріо-альвеольна й базіо-брегма	224
в. Висоти: офріо-альвеольна й аврікульо-брегма	225
г. Висоти: офріо-альвеольна й назо-альвеольна	226
д. Висота офріо-альвеольна і довжина назо-базіон	227
е. Висота офріо-альвеольна і довжина альвеольо-базіон	229
ж. Висота офріо-альвеольна а важнійші показчики	230
32. Висота орбіто-альвеольна	231
а. Поміри	231
б. Висоти: орбіто-альвеольна й базіо-брегма	231
в. Висоти: орбіто-альвеольна й аврікульо-брегма	232
г. Висоти: орбіто-альвеольна й назо-альвеольна	232
д. Висоти: орбіто-альвеольна й офріо-альвеольна	233
е. Висота орбіто-альвеольна а важнійші показчики	233
33. Висота носо-підборідня	234
а. Поміри	234
б. Висоти: носо-підборідня й базіон-брегма	234
в. Висоти: носо-підборідня й аврікульо-брегма	235
г. Висоти: носо-підборідня й носо-альвеольна	236
д. Висоти: носо-підборідня й офріо-альвеольна	236
е. Висоти: носо-підборідня й орбіто-альвеольна	237
ж. Висота носо-підборідня а важнійші показчики	238
34. „Дійсна“ висота лица: висота офріо-підборідня	239
а. Поміри	239
б. Висоти: офріо-підборідня й базіо-брегма	240
в. Висоти: офріо-підборідня й аврікульо-брегма	241
г. Висоти: офріо-підборідня й носо-альвеольна	241
д. Висоти: офріо-підборідня й офріо-альвеольна	242
е. Висоти: офріо-підборідня й орбіто-альвеольна	243
ж. Висоти: офріо-підборідня й носо-підборідня	243
з. Дійсна висота лица а важнійші показчики	244
35. Промір двуярмовий	245
а. Поміри	245
б. Двуярмовий промір а найбільша ширина черепа	246

в. Проміри: двуярмовий і двумастоїдний	248
г. Двуярмовий промір а найменша ширина чола	249
д. Двуярмовий промір а найбільша ширина чола	250
е. Двуярмовий промір а орбіто-альвеольна висота	251
ж. Двуярмовий промір а найважнійші показчики	252
36. Лицеві показчики. Постать лица	253
а. Горішно-лицевий показчик Кольмана	254
б. Горішно-лицевий показчик Брока	255
в. Загально-лицевий показчик Кольмана	257
г. Загально-лицевий показчик Брока	260
д. Порівняне й оцінка поділів лицевих показчиків	261
е. Постать лица а важнійші показчики	264
α. Лице а показчик головний	265
β. Лице а висотні показчики	266
γ. Лице а чолові показчики	266
δ. Лицеві показчики а прогнатизм	266
37. Околиця носа	267
а. Висота носа	267
б. Ширина носа	267
в. Висота носового отвора	268
г. Носовий показчик	269
д. Носовий показчик а інші показчики черепів	271
е. Показчик носового отвора	275
38. Береги очних ямив	279
а. Ширина міжорбітна	279
α. Поміри	279
β. Міжорбітна ширина як горішня ширина носа	280
γ. Ширини: міжорбітна й долішня носова	281
δ. Поверхня підстави носа	281
ε. Взаємні відносини вимірів околиці носа	282
ζ. Виміри околиці носа а важнійші показчики	284
б. Ширина орбіти	286
в. Висота орбіти	286
г. Показчик орбітний	287
д. Орбіти а важнійші ширини черепа	288
е. Орбіти а важнійші висоти черепа	288
ж. Орбіти а важнійші показчики	289
α. Перегляд відносин	289
β. Орбіти а показчик головний	290
γ. Орбіти а показчик висотно-довжинний	291
δ. Орбіти а показчик чолові	292
ε. Орбіти а показчик прогнатизму	292
ζ. Орбіти а показчики лицеві	293
η. Орбіти а показчик носовий	293
39. Ярмові і лицеві кости	294
40. Горішня щока	294
а. Альвеольна довжина горішньої щоки	294
α. Поміри альвеольної довжини горішньої щоки	295

β. Альвеольна довжина горішньої щоки а найбільша довжина черепа	295
γ. Альвеольна довжина горішньої щоки а довжина назо-базіон . .	297
δ. Альвеольна довжина горішньої щоки а довжина альвеольо-базіон	299
б. Альвеольна ширина горішньої щоки	301
α. Поміри альвеольної ширини горішньої щоки	301
β. Альвеольна ширина горішньої щоки а найбільша ширина черепа	301
γ. Альвеольна ширина горішньої щоки а двурядовий промір . .	303
в. Показчик горішньої щоки	305
г. Альвеольна дуга а важніші показчики	306
41. Піднебіне	308
а. Довжина піднебіня	308
б. Ширина піднебіня	308
в. Показчик піднебінний	309
г. Відносини піднебіня до альвеольної дуги	310
д. Відносини піднебіня до важніших показчиків черепа	311
42. Долішня щока.	312
а. Горішня суставна ширина долішньої щоки	313
б. Долішня кутова ширина долішньої щоки	314
в. Висота раменн долішньої щоки	315
г. Найменша ширина раменн	316
д. Найбільша ширина раменн	316
е. Підборідня висота долішньої щоки	317
ж. Найбільша грубість долішньої щоки	319
з. Найбільша бічна висота долішньої щоки	320
ж. Кут щоковий	321
и. Виміри долішньої щоки а важніші показчики	321
43. Загальний погляд і закінчене	323
Найважливіші похибки	324

дана Р. Ф. Чмхала (т. 14); В. Гнатюк, Етнографічні матеріали з Угорської Русі (т. 3—4, 9, 25, 29—30). Ціна за всі томи . . .	132—	К.
Записки, т. I—СХХ , — містять багату бібліографію по етнографії, огляди часописів і чимало статей і матеріалів, том по . . .	3-00	„
Збірник фільологічної секції, т. II, III, VII і X. Розвідки Мнх. Драгоманова про українську народню словесність і письменство. Т. I—IV; два перші томи кожний по 3 кор., два другі кожний по . . .	4-00	„
— Т. VI. Посмертні твори Митрофана Дикарева з поля фольклору й мітології . . .	4-00	„
Зубрицький М. Про рекруччину . . .	0-18	„
— Пачкарство бакуну в горах у Галичині в XIX ст. . .	0-60	„
Клоустон. Народні казки і вигадки . . .	1-00	„
Колесса Філ. Ритміка українських народних пісень . . .	4-00	„
Кувеля З. Слав. балади на тему: хлопець перебираєть ся в жіночу одіж . . .	0-80	„
— Угорський король Матвій Корвін в слав. устній словесності . . .	2-00	„
— Причинки до народніх вірувань з початком XIX ст. . .	0-30	„
— Про студії над дітьми . . .	0-30	„
Матеріали до укр. етнології, т. I. Містить: Хв. Вовк, Передісторичні знахідки на Кирилівській улиці у Києві; Хв. Вовк, Українське рибальство у Добруджі; М. Могилянченко, Гончарство у с. Оленшій у Чернігівщині; В. Гнатюк, Кушнірство у Галичині; М. Могилянченко, Будівля на Чернігівщині; В. Гнатюк, Народня пожива і спосіб її приправи; Он. Гриша, Весілля у Гадяцькому повіт. у Полтавщині; М. Майсмович, Сороміцькі весільні пісні; М. Кордуба, Писанки на Галицькій Волині; Програми (нар. побутова техніка) . . .	8-00	„
— т. II. Містить: В. Шухевич, Гуцульщина, ч. I. Зміст: Фізіографічний, етнологічний, статистичний огляд: гуцульське село; гуцульський оседок; гуцульська церква; гуцульська ноша; гуцульський харч . . .	4-00	„
— т. III. Містить: Хв. Вовк, Знахідки у могилах між Веремем і Стретівкою і біля Трепіля; В. Гнатюк, Ткацтво у східній Галичині; А. Веретельник, Рубане і виготовлюване дерева; М. Зубрицький, Народній календар (бойківський); В. Жиге на віру у сибірських селян; П. Литвинова-Бартош, Весільні обряди і звичай у с. Землянці в Чернігівщині; Програми (вулиця, вечірниця, довітки, складки) . . .	4-00	„
— т. IV. Містить: В. Шухевич, Гуцульщина, ч. II. Зміст: Звичайні заняття Гуцулів: Праця в оседку, сінокосп, бутини, сплавачка, вівчарство, рибарство, стріленство. Домашній промисел: Лижкарство, коритарство, боднарство, столярство, кушнірство, ткацтво, гончарство, мосяжництво, римарство, різьбарство. . .	6-00	„
— т. V. Містить: В. Шухевич, Гуцульщина, ч. III. Зміст: Родини. Гуцульське весілля. Гуцульські струменти. Гуцульські танці. Гуцульські пісні. Смерть і похорони . . .	6-00	„
— т. VI. Містить: Хв. Вовк, Вироби передмієнського типу у неоліт. становищах на Україні; М. Зубрицький, Годівля, купно і продаж овець у Мганці; М. Русов, Гончарство у с. Опоншій у Полтавщині; М. Русов, Вироби з дерева у с. Груні у Полтавщині; М. Русов, Гребінництво у с. Груні у Полтавщині; Литвинова-Бартош, Олійниця у с. Землянці; А. Веретельник, Олійні у півн. східній Галичині; М. Шипкевич, Виріб олій на Волині в Галичині; В. Доманицький, Народ. медицина у Ровен. повіт.; М. Дикарів, Народ. календар Валуцького повіт. . .	6-00	„
— т. VII. Містить: В. Шухевич, Гуцульщина, ч. IV. Зміст: Церковні обряди . . .	6-00	„
— т. VIII і IX. Містить: Мр. Г. Дитина в звичаях і віруваннях укр. народа, том по . . .	3-00	„
— т. X. Містить: Ф. Вовк, Антропометричні дослідн українського населення Галичини, Буковини й Угорщини; М. Зубрицький, Верхня вовняна ноша укр.-р. народа в Галичині; В. Гнатюк,		

B-3667
1992 1986
17

Бойківське весілля в Мшаниці; В. Гнатюк, Весілля в Керестурі (в полуд. Угорщині); Ю. Кміт, Бойківське весілля в Гвіздиці; В. Левинський, Бойківське весілля в Доброгостові; Др. З. Кузеля, Бойківське весілля в Лавочнім	5-00 K.
Матеріали до укр. етнології , т. XI. Містить: Статі М. Зубрицького про селянські будинки в Мшаниці і про ходаки, обув селян Старосамбі і Турч. пов. та статю А. Онищука: Матеріали до гуцульської демонології	2-00 "
— т. XII. Містить: Гаївки. Зібрав В. Гнатюк. Мелодії схопив на фонограф О. Роздольський, списав і зредагував Ф. Колесса	5-00 "
— т. XIII і XIV. Містить: Мелодії українських народніх дум. Серія I—II. Списав по фонографу і зредагував Ф. Колесса, том по т. XV. Містить: А. Онищука: Народний календар у Зелениці; Останки первісної культури у Гуцулів; З народнього життя Гуцулів (родини і хрестини; рекручнина; як Гуцулі правують си; саї й ворожіння Анд. Шумиляка, й ин.). — В. Доманицького: Народний календар із Волині. — В. Гнатюка: Купане й купане відьм у Галичині	6-00 "
— т. XVI. Містить: Мелодії українських народніх пісень з Поділля і Холмщини, зібрані Л. Плосайкевичом і Я. Сенчиком, під редакцією Ст. Людкевича, з передмовою Філ. Колесса, випуск 1	4-00 "
— т. XVII. Містить: Др. Іван Раковський, Кости Черемісів з давніх гробів у Тонинаві, Костромської губернії. Частина I.	
— т. XVIII. Містить: Др. Ів. Франко, Моя вітцівська хата. — Народня пожива в Галичині. Описи О. Яворського, Ан. Чичули, Д. Великановича, А. Онищука, Б. Заклинського, Ів. Голубовича, П. Коненка з повітів: Горлиць, Дрогобич, Турка, Надвірня, Косів, Снятин, Скалат. — Петро Шекерик Доників, Родини і хрестини на Гуцульщині. — Федір Коломийченко, Сільські забави в Чернігівщині. — Той сам, Різдвяні обряди в Чернігівщині. — Олекса Рішецький, Парубочі й дівочі звичаї в селі Андріяшівці на Полтавщині. — З паперів М. Дикарева, Збірки сільської молодіжки на Україні. I. Парубоча громада. II. Вулиця. III. Вечерниці й досвітки. IV. Складки.	
Огоновський Ом. Історія руської літератури, т. IV. (Життєписи і характеристики українських етнографів)	2-00 "
Олехнович В. Раси Європи і їх історичні взаємини	0-70 "
Онищук Ант. Останки первісної культури у Гуцулів	0-40 "
Охримович В. Останки комунізму у Бойків	0-20 "
Руська історична бібліотека , т. XIX. Праці Ю. Целевича про опришків	3-60 "
Томашівський Ст. Причинки до пізнання етногр. території Угор. Руси.	0-20 "
— Угор. Русини в світі маляр. урядової статистики	0-90 "
— Етнографічна карта Угорської Русі	5-00 "
Франко Ів. Барлаам і Йоасаф, старохрист. роман	4-00 "
— Лукіяна Кобилиця	0-40 "
— Наливайко в міданім бачі. Причинки до історії легенди	0-35 "
— Пісня про Правду і Неправду	1-00 "
— Притча про сліпця і хромця	1-00 "
— Слово про збурене пекло	1-00 "
— Козак Плахта	0-60 "
— Слово о Лазареві воскресенні	1-00 "
— До історії українського вертепа XVIII в.	1-60 "
— Нові матеріали до історії українського вертепа	0-50 "
— Студії над народніми піснями	3-50 "
Ширецький Кост. Надгробні хрести на Україні	0-60 "
Щербаковський Вадим. Дерев'яні церкви на Україні і їх типи	1-00 "
Щурат Василь. Увільнене злочинця дівчиною в Бродах 1727 р.	0-20 "

BEITRÄGE ZUR UKRAINISCHEN ETHNOLOGIE

herausgegeben von der Ethnographischen Kommission der ukrainischen Ševčenko-Gesellschaft der Wissenschaften in Lemberg.

Bd. XVII.

МАТЕРІЯЛИ

до

УКРАЇНСЬКОЇ ЕТНОЛОГІЇ.

ВИДАЄ ЕТНОГРАФІЧНА КОМІСІЯ

НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМ. ШЕВЧЕНКА У ЛЬВОВІ.

ТОМ XVII.

ЛЬВІВ, 1918.

НАКЛАДОМ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА.

З ДРУКАРНІ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА.