

УГЛЫ

Март. 32b. Хауэллс. NBA. Угол ba-n-b

Расчёт по размерам: угол при n = $\arccos((ba-n^2 + n-b^2 - ba-b^2) / (2*ba-n*n-b))$

Март. 32с. Хауэллс. BBA. Угол b-ba-n

Расчёт по размерам: угол при ba = $\arccos((ba-b^2 + n-ba^2 - n-b^2) / (2*ba-b*ba-b))$

**Март. 32. Угол профиля лба от назиона
[угол n-t к франкфуртской горизонтали]**

**Угол профиля лба от глабеллы
[угол g-t к франкфуртской горизонтали]**

**Угол наклона лба: угол линии g – наиболее выступающая
точка чешуи лобной кости и линии g-ор**

**Март. 32а. Угол наклона лба или Лобный угол Швальбе:
угол линии g – наиболее выступающая точка чешуи
лобной кости и линии g-i
почти равен размеру Угол i-g-t**

Март. 32(1). Угол b-n-i

Март. 32(4). Угол on-b и n-i

Март. 32(1а). Угол n-b к франкфуртской горизонтали

Угол g-b к франкфуртской горизонтали

В 3. Глабелло-брегматический угол [b-g-ор]

Март. 32(2). Глабелло-брегматический угол или
Брегматический угол Швальбе [b-g-i]

Ламбдатический угол [l-or-g]

***Март. 33(1b). Ламбдо-иниальный угол или
Ламбдатический угол Швальбе [l-i-g]***

Угол перегиба затылка [l-or-o]

важно отличать от Март. 33(4). Угол перегиба затылка [l-i-o]

Март. 33. Угол l-o с франкфуртской горизонталью

Март. 33(1). Угол верхней части затылка к горизонтали:

угол l-i с франкфуртской горизонталью

Март. 33(2). Угол нижней части затылка к горизонтали:

угол i-o с франкфуртской горизонталью

Март. 33a. Угол l-o с n-i

Март. 33b. Угол l-o с g-i

***Март. 34. Угол затылочного отверстия
[угол va-o к франкфуртской горизонтали]***

Угол основной части

[Угол spha-ba к франкфуртской горизонтали]

Март. 32(5). Хауэллс. FRA. Угол изгиба лба: угол в точке наибольшего изгиба лобной кости в треугольнике с основанием n-b

Хауэллс. PAA. Теменной угол: угол в точке наибольшего изгиба теменной кости в треугольнике с основанием b-l

Хауэллс. OSA. Затылочный угол: угол в точке наибольшего изгиба затылочной кости в треугольнике с основанием l-o

Лицевой треугольник [n-ba-a]

От длины основания лица, измеренной до pr, рекомендуется отнять 1,3 мм

Март. 72(5) Сагиттальный угол профиля лица [n-pr-ba]

Прогнатизм при малых величинах угла

арккосинус от $((ba-pr^2 + n-pr^2 - ba-n^2) / (2*ba-pr*n-pr))$

Март. 72b Угол ba-n-pr

Ортогнатизм при малых величинах угла

арккосинус от $((ba-n^2 + n-pr^2 - ba-pr^2) / (2*ba-n*n-pr))$

Март. 72c Угол pr-ba-n

арккосинус от $((ba-n^2 + ba-pr^2 - n-pr^2) / (2*ba-n*ba-pr))$

***Март. 72, Биом. Prost. P_L. Общий лицевой угол
(общий угол лицевого профиля или
лицевой угол вертикального профиля)
[n-pr к франкфуртской горизонтали]***

Hyperprognath (челюсти выступают сильно)	x – 69,9
Prognath (челюсти выступают)	70,0 – 79,9
Mesognath (челюсти слабо выступают)	80,0 – 84,9
Orthognath (челюсти вертикальны)	85,0 – 92,9
Hyperorthognath (челюсти вогнуты)	93,0 – y

Биом. P_L или Alv. P_L. Общий лицевой угол до альвеолярной точки

В среднем на 2° больше предыдущего.

Не всегда ясно, какой именно из этих двух углов брали отдельные авторы.

Март. 77 Назо-маллярный угол
(верхний угол горизонтальной профилировки)
[fmo-n-fmo]

Клинопия (выступающее лицо) x – 134,0

Мезопия (средне выступающее лицо) 135 – 139,0

Платиопия (уплощённое лицо) 140 – y

Расчёт по размерам: угол при n =
 $\arccos((\text{правый } n\text{-fmo}^2 + \text{левый } n\text{-fmo}^2 - \text{fmo-fmo}^2) / (2 * \text{правый } n\text{-fmo} * \text{левый } n\text{-fmo}))$

Март. 76а, Биом. Lzm' или SSA
Зиго-максиллярный угол
(горизонтальный угол лица по Абиндеру,
нижний угол горизонтальной профилировки)
[zm'-ss-zm']

Клинозигия (выступающее лицо) $x - 129,9$

Платизигия (уплощённое лицо) $130 - y$

Расчёт по размерам: угол при ss =
 $\arccos((\text{правый } ss-zm'^2 + \text{левый } ss-zm'^2 - zm'-zm'^2) / (2 * \text{правый } ss-zm' * \text{левый } ss-zm'))$

***Март. 75(1) Угол выступания носа или
Угол носовых костей к линии профиля
[rhi-n-pr]***

Нос слабо выступает х – 23

Нос выступает средне 24-28

Нос сильно выступает 29 – у

***Март. 75. Угол наклона носовых костей или
Носовой угол вертикального профиля
[n-rhi к франкфуртской горизонтали]***

**Март. 73 Средний лицевой угол
(угол средней части лица или
угол носовой части лица
или носовой угол вертикального профиля)
[n-ps к франкфурнской горизонтали]**

Hyperprognath	x – 69,9
Prognath или профнатия	70,0 – 79,9
Mesognath или мезофнатия	80,0 – 84,9
Orthognath или ортофнатия	85,0 – 92,9
Hyperorthognath	93,0 – y

**Март. 74. Угол альвеолярной части или
Альвеолярный угол вертикального профиля
[ps-pr к франкфуртской горизонтали]**

важно не путать с Март. 74(1). Угол альвеолярной части с альвеоло-кондиллярной плоскостью

Биом. $S'L$. Угол выступания подбородка [pg-inf к базальной плоскости]

важно отличать от размеров:

Март. 79(2). Биом. SL . Угол выступания подбородка [pg-id к базальной плоскости]

Март. 79(1). Биом. $L \perp$. [pg-id к франкфуртской горизонтали]
измеряется на челюсти, сочленённой с черепом

Биом. $L'L$. Отличается от $L \perp$ тем, что погонион определяется как самая передняя точка во франкфуртской горизонтали

Март. 79(1b). [pg-id к альвеолярной плоскости]

Март. 79(1a). Угол наклона подбородка (симфизарный угол, угол Брока) [id-gn к базальной плоскости]

Угол линии инцизион–гнатион с альвеолярной плоскостью
нижней челюсти [id-gn к альвеолярной плоскости]

Угол наклона симфиза по Вейденрейху: образован линиями
id-gn и id – точка на альвеолярном крае между M_2 и M_3

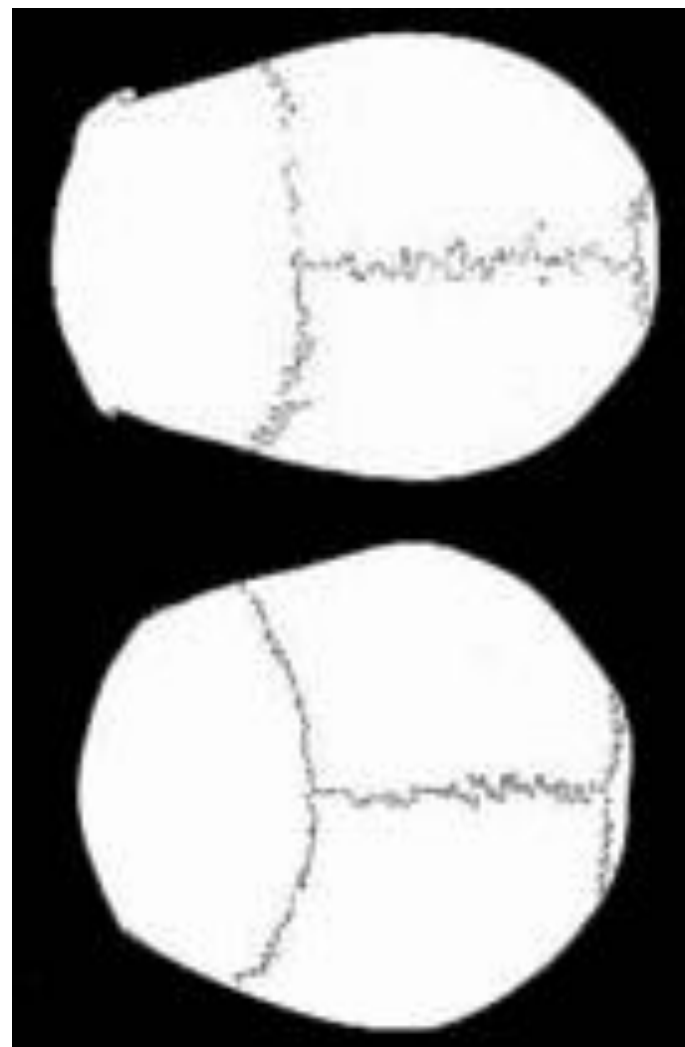
Март. 79. Биом. M ⊥. Угол ветви челюсти: угол, образованный базальной плоскостью и плоскостью, касательной к заднему краю левой ветви

Март. 79(4). Биом, G ⊥. Базальный угол [endgo-gn-endgo]

Индексы и указатели

8:1 Поперечно-продольный указатель или черепной указатель [eu-eu : g-op]

Ultradolichocran	x – 64,9
Hyperdolichocran	65,0 – 69,9
Dolichocran (длинный, узкий)	70,0 – 74,9
Mesocran (средний)	75,0 – 79,9
Brachicran (короткий, широкий)	80,0 – 84,9
Hyperbrachicran	85,0 – 89,9
Ultrabrachicran	90,0 – y



17:1 Высотно-продольный указатель [ba-b : g-op]

Chamaecran (длинный, низкий)	x – 69,9
Orthocran (средний)	70,0 – 74,9
Hypsicran (короткий, высокий)	75,0 – y

18:1 Высотно-продольный указатель от вертекса [ba-v : g-op]

Chamaecran (длинный, низкий)	x – 72,9
Orthocran (средний)	73,0 – 77,9
Hypsicran (короткий, высокий)	78,0 – y

20 : 1 Высотно-продольный указатель от пориона [po-b : g-op]

Chamaecran (длинный, низкий)	x – 57,9
Orthocran (средний)	58,0 – 62,9
Hypsicran (короткий, высокий)	63,0 – y

17:8 Высотно-поперечный указатель [ba-b : eu-eu]

Тарейноскан (низкий, широкий)	x – 91,9
Метриоскан (средний)	92,0 – 97,9
Акроскан (высокий, узкий)	98,0 – y
Нупсистеноскан (крайне высокий и узкий)	100 – z
Платиморфия (низкий, широкий)	x – 99,9
Гипсиморфия (высокий, узкий)	100,0 – y

20 : 8 Высотно- поперечный указатель от пориона [po-b : eu-eu]

Тарейноскан (низкий, широкий)	x – 79,9
Метриоскан (средний)	80,0 – 85,9
Акроскан (высокий, узкий)	86,0 – y

9:8 Лобно-поперечный указатель или Лобно-теменной указатель **[ft-ft : eu-eu]**

Stenometop (узкий лоб)	$x - 65,9$	$x - 65,99$
Metriometop (средний лоб)	$66,0 - 68,8$	$66,00 - 69,99$
Eurymetop (широкий лоб)	$68,9 - y$	$70,00 - y$

Ultramikrosem	$x - 54,9$
Hypermikrosem	$55,0 - 59,9$
Mikrosem (длинный, узкий)	$60,0 - 64,9$
Mesosem (средний)	$65,0 - 69,9$
Megasem (короткий, широкий)	$70,0 - 74,9$
Hypermegasem	$75,0 - 79,9$
Ultramegasem	$80,0 - y$

29:26 Указатель изгиба лба [n-b : n-g-on-b]

Orthometop (лобная кость округлая) x – 90

Chamaemetop (лобная кость плоская) 90 – y

Sub. №.:26 Указатель выпуклости лба [(перпендикуляр к n-b) : n-b]

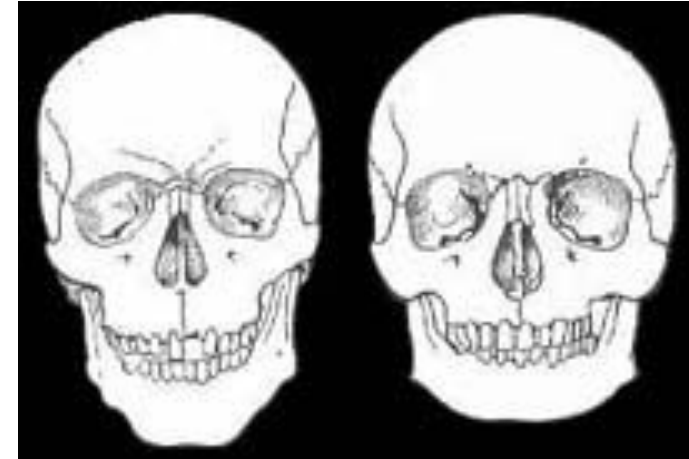
30:27 Указатель изгиба темени [b-l (хорда) : b-l (дуга)]

31:28 Указатель изгиба затылка [l-o : l-or-o]

16:7 Указатель затылочного отверстия

48:45 Верхнелицевой указатель [n-al : zy-zy]

Hyperuryen (очень низкое, очень широкое лицо)	x – 44,9
Euryen (низкое, широкое лицо)	45,0 – 49,9
Mesen (среднее лицо)	50,0 – 54,9
Lepten (высокое, узкое лицо)	55,0 – 59,9
Hyperlepten (очень высокое, очень узкое лицо)	60,0 – y



48:46 Верхнелицевой указатель по Р. Вирхову [n-pr : zm-zm]

Hyperchamaeprosop	55,0 – 65,0
Chamaeprosop (низкое, широкое лицо)	65,1 – 75,0
Leptoprosop (высокое, узкое лицо)	75,1 – 85,0
Hyperleptoprosop	85,1 – 95,0

47:45 Общий лицевой указатель [n-гп : зу-зу]

Hypereurprosop	x – 79,9
Eurprosop (низкое, широкое лицо)	80,0 – 84,9 (или 80,0 – 89,9)
Mesoprosop (среднее лицо)	85,0 – 89,9
Leptoprosop (высокое, узкое лицо)	90,0 – 94,9
Hyperleptoprosop	95,0 – y

Общий лицевой указатель по Р. Вирхову

Chamaerosop (низкое, широкое лицо)	x – 74,9
Mesoprosop (среднее лицо)	75,0 – 89,9
Leptoprosop (высокое, узкое лицо)	90,0 – y

47:46 Лицевой указатель по Р. Вирхову [n-гп : зт-зт]

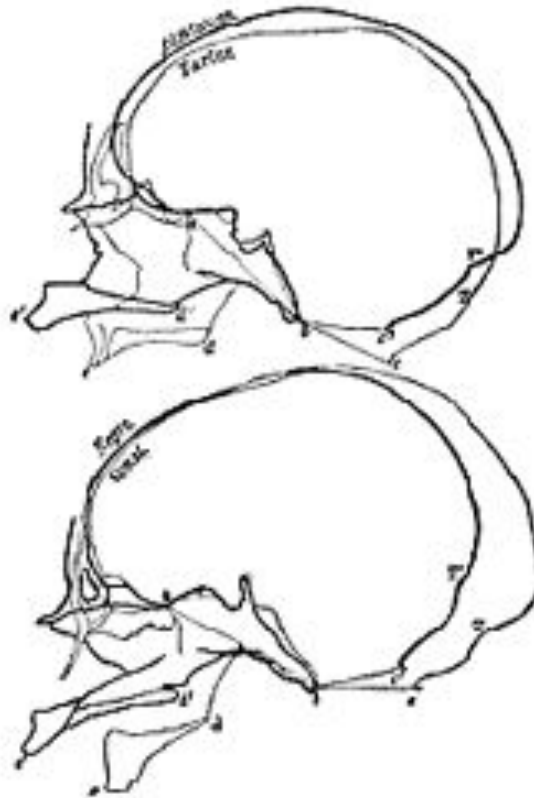
Hyperchamaerosop	100,0 – 110,0
Chamaerosop (низкое, широкое лицо)	110,1 – 120,0
Orthoprosop (среднее лицо)	120,1 – 130,0
Leptoprosop (высокое, узкое лицо)	130,1 – 140,0
Hyperleptoprosop	140,1 – 150,0

**47а:45 Лицевой указатель от офриона [оп-гп : зу-зу]
(употреблялся во французских работах)**

Hypereuroposor	x – 94,9
Europosor (низкое, широкое лицо)	95,0 – 99,9
Mesoposor (среднее лицо)	100,0 – 106,9
Leptoposor (высокое, узкое лицо)	107,0 – 111,9
Hyperleptoposor	112,0 – y

40:5 Указатель выступания лица или Указатель вертикальной профилировки (указатель Флоуэра) [endba-pr : n-endba]

Orthognath (челюсти вертикальные)	x – 97,9	x – 98
Mesognath (челюсти выступают слабо)	98 – 102,9	99 – 102
Prognath (челюсти выступают сильно)	103 – y	103 – y



52:51 Орбитный указатель

[высота орбиты : *mf-ek*]

Chamaeconch (низкая орбита) $x - 75,9$

Mesocconch (средняя орбита) $76,0 - 84,9$

Hypsiconch (высокая орбита) $85,0 - y$

52:51a Орбитный указатель дакриальный

[высота орбиты : *d-ek*]

Chamaekonch или microsème (низкая орбита) $x - 82,99$

Mesokonch или mésosème (средняя орбита) $83,00 - 88,99$

Hypsikonch или mégasème (высокая орбита) $89,00 - y$

DS:DC Дакриальный указатель

Переносье плоское $x - 44,9$

Переносье среднее $45-53,9$

Переносье высокое $54 - y$

SS:SC Симотический указатель

Нос слабо выступает $x - 28,9$

Нос выступает средне $29-39,9$

Нос сильно выступает $40,0 - y$

54:55 Носовой указатель (индекс Брока) **[apt-apt : n-ns]**

по

по Р. Мартину Франкфуртскому

Соглашению

Leptorrhin (узкий нос)	x – 46,9	x – 47,0
Mesorrhin (средний нос)	47,0 – 50,9	47,1 – 51,0
Chamaerrhin (широкий нос)	51,0 – 54,9	51,1 – 58,0
Hyperchamaerrhin (очень широкий нос)	55,0 – y	58,1 – y

по П. Брока

Leptorrhine (узкий нос)	x – 48
Mesorrhine (средний нос)	48 – 53
Platyrrhine (широкий нос)	53 – 58

**61:60 Челюстно-альвеолярный указатель или
Верхнечелюстной указатель**

[ширина альвеолярной дуги : длина альвеолярной дуги]

Долихоурания или лептурания (dolichurania или lepturania; нёбо длинное и узкое)	x – 109,99
Мезурания (mesurania; нёбо среднее)	110,00-114,99
Брахиурания (brachyurania; нёбо короткое и широкое)	115,00 – y

63:62 Нёбный указатель [ent-ent : ol-sta]

Лептостафилия (узкое нёбо)	$x - 79,9$	$x - 82,6$
Мезостафилия (среднее нёбо)	$80,0 - 84,9$	$82,7 - 90,3$
Брахистафилия (широкое нёбо)	$85,0 - y$	$90,4 - y$

64:63 Высотный нёбный индекс [высота нёба : ent-ent]

Chamaestaphylin (узкое нёбо)	$x - 27,9$
Orthostaphylin (среднее нёбо)	$28,0 - 39,9$
Hypsistaphylin (широкое нёбо)	$40,0 - y$

**68:65 Длиннотно-широтный
нижнечелюстной указатель
[проекционная длина go-rg : cdl-cdl]**

Dolichostenomandibular	x – 97,9
Mesomandibular	98,0 – 104,9
Brachyeurymandibular	105,0 – y

**66:65 Широтный нижнечелюстной указатель
[go-go : cdl-cdl]**

69(3) : 69(1) Индекс массивности тела нижней
челюсти на уровне подбородочного отверстия

**48:17 Вертикальный (высотный)
фациоцеребральный (краниофациальный)
указатель [n-aI : ba-b]**

**45:8 Горизонтальный (поперечный)
фациоцеребральный (краниофациальный)
указатель [zy-zy : eu-eu]**

указатель больше 100 (zy-zy > eu-eu) среди современных людей
часто встречается лишь у эскимосов и папуасов

Cryptozygia x – 99,9

Phenozygia 100,0 – y

9:45 Лобно-скуловой указатель [ft-ft : zy-zy]

Индекс Флауэра [P₁-M₃ : n-ba]

микродонтизм x – 41,9

мезодонтизм 42,0 – 43,9

макродонтизм 44,0 – y

Краниоскопия

Формы черепной коробки в вертикальной норме

Долихокрании соответствуют эллипсоидный, пентагоноидный и овоидный варианты, брахикрании – сфероидный, эурипентагоноидный и сфероидный

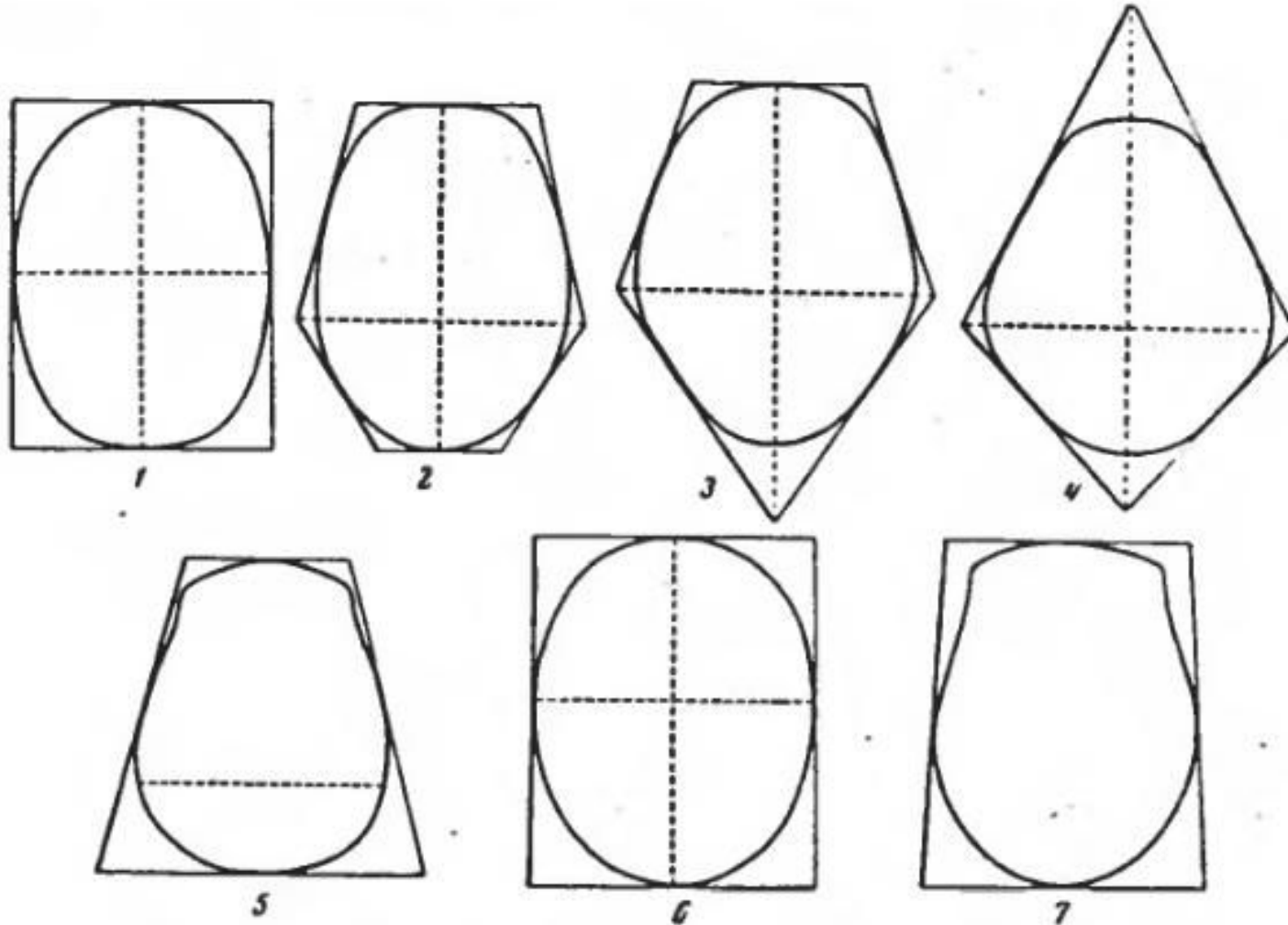


Рис. 16. Форма черепной коробки в вертикальной норме

1 — эллипсоид, 2 — овоид, 3 — пентагоноид, 4 — ромбоид, 5 — сфероид.
6 — сфероид, 7 — бирзоид

1) Эллипсоид (ellipsoides). Наибольшая ширина черепа приходится приблизительно на его середину. По отношению к срединной линии передняя и задняя половины черепной коробки чаще всего симметричны. Черепная коробка обычно имеет резко удлинённую форму, но нередко эллипсоидный вариант совпадает с мезокранией.

2) Сфероид (sphaeroides). При брахикрании соответствует эллипсоидному при долихокрании. Наибольшая ширина черепной коробки также приходится на середину, а её передняя и задняя половины почти или полностью симметричны. Но поперечный диаметр чаще всего значительно больше, чем у эллипсоида, а продольный – значительно меньше, вследствие чего черепная коробка при взгляде сверху по форме приближается к кругу.

3) Овоид (ovooides). Наибольшая ширина черепа сдвинута назад по сравнению с эллипсоидным вариантом и падает на заднюю треть черепной коробки. Лобные и теменные бугры сглажены, с чем также связано отсутствие резких очертаний. Особенно это относится к лобным буграм.

4) Сфеноид (sphenooides). Сфеноидный вариант при брахикрании в точности соответствует овоидному при долихокрании. При большей ширине и меньшей длине, чем у овоидного типа, сфеноидный вариант характеризуется расширением задней половины черепной коробки по сравнению с передней, при котором максимальная ширина её падает на заднюю треть. Черепная коробка имеет сглаженные очертания.

5) Пентагоноид (pentagonoides). От овоида отличается сильным развитием теменных и особенно лобных бугров, вследствие чего черепная коробка приобретает угловатые очертания. Резкое выступание обоих лобных и обоих теменных бугров определяет пятиугольную форму черепной коробки.

6) Эурипентагоноид (eurypentagonoides). Степень и масштаб отличия этого типа от пентагоноидного соответствуют различию между овоидным и сфеноидным вариантами. По форме эурипентагоноид совпадает с пентагоноидом, то есть при сильном развитии лобных и теменных бугров имеет пять углов, но характеризуется большей шириной и меньшей длиной черепной коробки.

7) Ромбоид (rhomboides). Наибольшая ширина черепа также падает на заднюю треть черепной коробки, но в отличие от пентагоноида при сильном развитии теменных бугров лобные бугры выделяются слабо и лобная часть черепной коробки при взгляде сверху отличается сглаженным рельефом. Поэтому череп чаще всего имеет четырёхугольную форму. Встречается сравнительно редко.

8) Бирзоид (birsoides). Отличается от овоидного варианта резким сужением в височной области. Встречается сравнительно редко.

Форма черепной коробки в затылочной норме

- 1) Клиновидная: наибольшая ширина в области теменных бугров, книзу суживается (характерна для младенца).
- 2) Бомбовидная или округлая.
- 3) Прямоугольная: с более или менее вертикальными боковыми стенками.
- 4) Трапециевидная или шатрообразная: расширяющаяся книзу.

Форма свода

- 1) Крышевидная: с приуплощёнными боками и перегибом посередине.
- 2) Сводчатая: плавно округлая.
- 3) Плоская: уплощённая.

Синостотические деформации

Возникают в результате преждевременного зарастания швов черепа в период роста; при этом череп компенсаторно разрастается в направлении, перпендикулярном сросшемуся шву.

- 1) Тригонокефалия (*trigonoscephalia*). Раннее зарастание венечного шва и передней части стреловидного. Сужение в лобной области и расширение в затылочной. Клиновидная форма.
- 2) Сфенокефалия (*sphenoscephalia*). Расширение в лобной области и сужение в затылочной.
- 3) Плагиокефалия (*plagioscephalia*). Асимметрия правой или левой половины черепной коробки (часто скошена затылочная часть черепа). а) *plagioscephalia dextra*; б) *plagioscephalia sinistra*.
- 4) Пахикефалия (*rachycephalia*). Чрезмерное уплощение затылка.

5) Платикефалия (platycephalia). Резкое уплощение черепного свода.

6) Клинокефалия (clinoccephalia). Седлообразное углубление в области темени.

7) Акрокефалия (acroscephalia) =Оксикефалия (oxyccephalia) =Трихокефалия (trichoccephalia). Раннее зарастание венечного и ламбдовидного швов. Усиление роста в стреловидном шве в ширину и особенно в высоту. Череп башнеобразный.

8) Скафокефалия (scaphoccephalia). Раннее зарастание стреловидного шва. Усиление роста в венечном и ламбдовидном швах. Череп длинный, узкий, низкий. Лоб и затылок сильно выступают, череп "лодкообразный". Часто сопровождается метопическим швом.

9) Батрокефалия (bathrocephalia). Резкое выступание и опускание затылка, вдавленность выше лямбды.

Сопровождается множественными вставными костями в ламбдовидном шве.

Птерион (regio pterica)

- 1) Широкий *sutura sphenoparietalis* (66,5%).
- 2) Узкий *sutura sphenoparietalis* (4,82%).
- 3) *Proc. frontalis partis squamosae ossis temporalis*, чья вершина не достигает лобной кости (1,17%).
- 4) *Stenokrotaphia*, схождение всех четырёх костей в одной точке (0,42%).
- 5) Длинный *proc. frontalis partis squamosae ossis temporalis*, чья вершина достигает лобной кости (4,69%).
- 6) Малая эпиптерная кость *os epiptericum spurium trigoniforme*, имеющая границы только с тремя костями (12,63%).
- 7) Истинная эпиптерная кость *os epiptericum verum totum*, имеющая границы со всеми четырьмя костями (9,77%).

Надбровье

0) Без рельефа.

1) Все элементы не слиты между собой.

2) Медиальная часть верхнеглазничного края сливается с нижними концами надбровных дуг, латеральная отделена от надглазничного треугольника желобком разной степени выраженности.

3) Все элементы рельефа сливаются в сплошной надбровный валик.

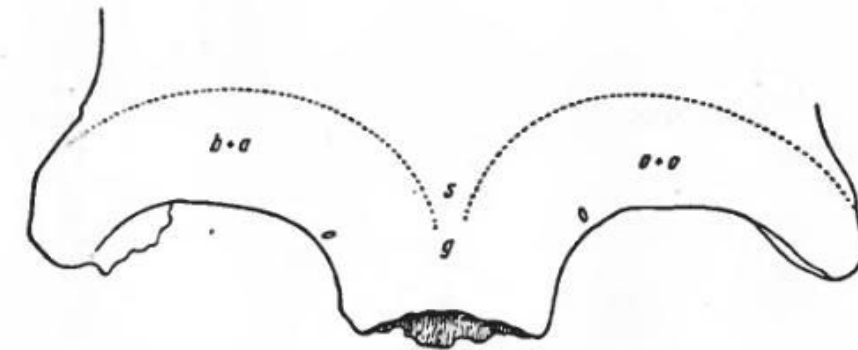
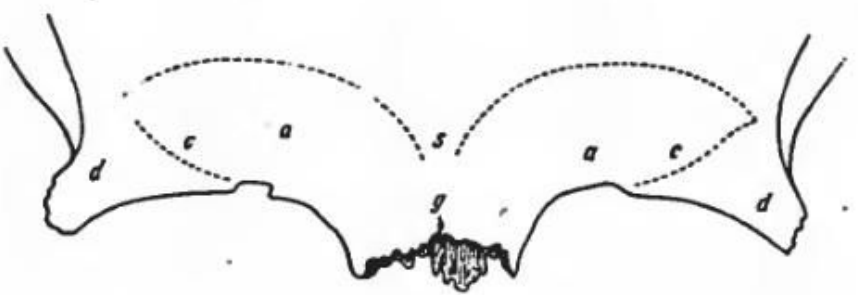
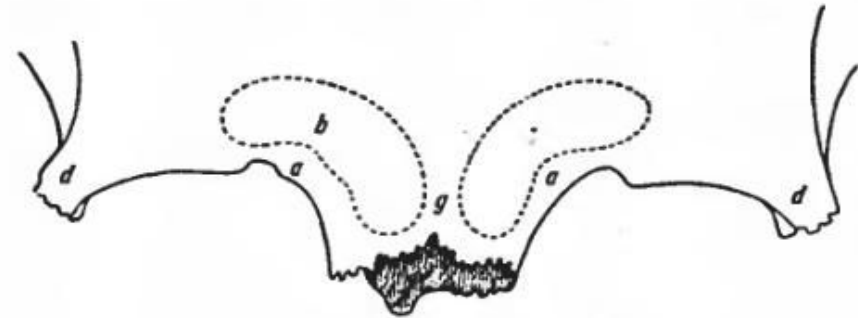


Рис. 17. Элементы надглазничного рельефа

Протяжение надбровных дуг

- 1) Надбровные дуги представляют собой едва заметные возвышения справа и слева от глабеллы.
- 2) Надбровные дуги распространяются в боковом направлении приблизительно на половину расстояния между глабеллой и надглазничным треугольником.
- 3) Граница между надбровной дугой и надглазничным треугольником сдвинута в боковом направлении больше, чем наполовину расстояния между глабеллой и лобно-скуловым швом.

Выступление глабеллы

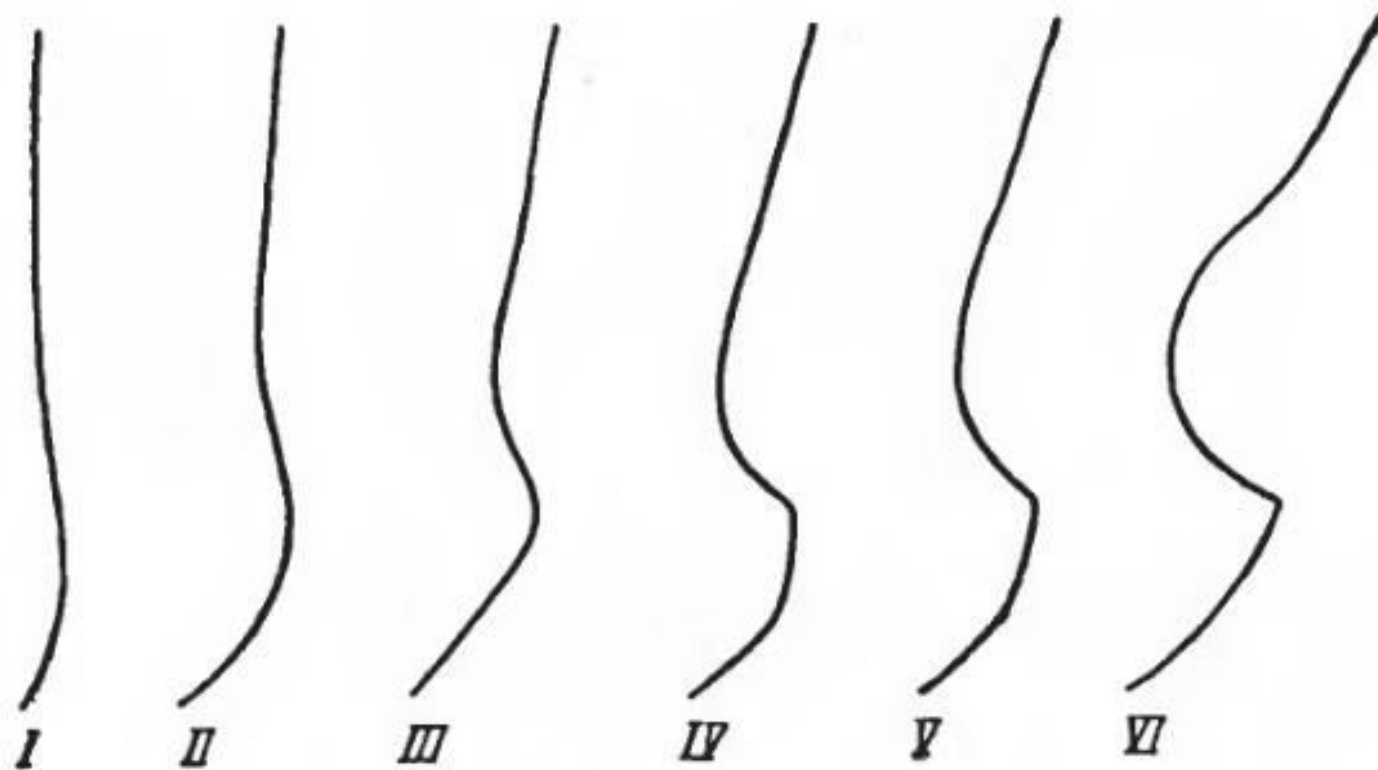
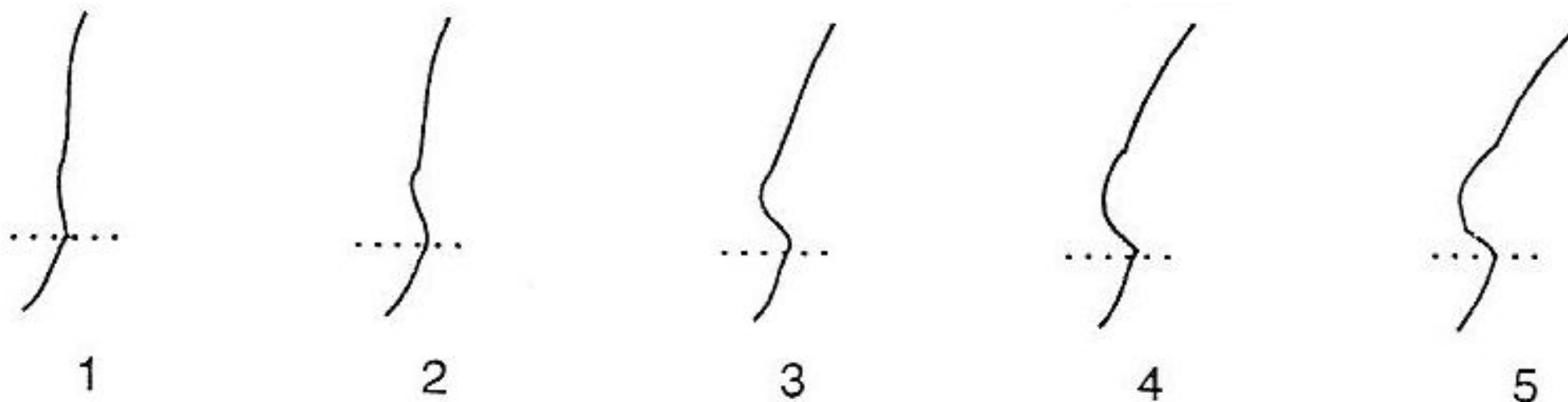


Рис. 18. Развитие надпереносья
I — VI — баллы



Форма надбровья в вертикальной норме

- 1) Выступание двух надбровных дуг.
- 2) Прямой рельеф или козырёк.
- 3) Глабела выступает вперёд, а латеральные края уходят назад.

Сагиттальный валик лобной кости

- 1) Отсутствует.
 - 1а) Наличие сомнительно.
- 2) Присутствует.

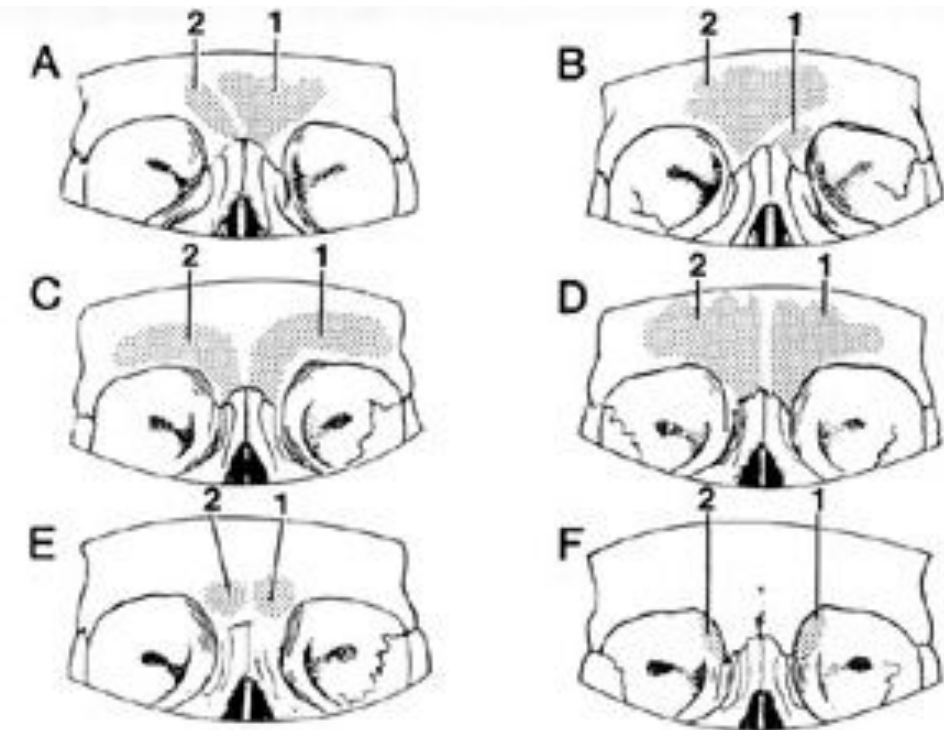
Форма лобного синуса

1) Наибольшие лобные пазухи у гориллы в сагиттальном разрезе имеют вид широкой трапеции с параллельными передней и задней стенками, причем передняя больше задней; верхняя непараллельная стенка идет наискось спереди назад и вниз.

2) У шимпанзе синусы меньше и имеют квадратную или прямоугольную форму, причем передняя и задняя стенки одинаковой величины.

3) У неандертальцев на срезе лобной пазухи получается трапеция, передняя стенка которой меньше задней и параллельна ей; верхняя непараллельная сторона поднимается спереди назад и вверх.

4) У современных черепов лобная пазуха треугольной формы, поскольку верхней стороны нет.

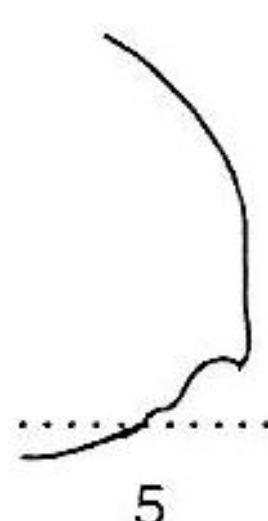
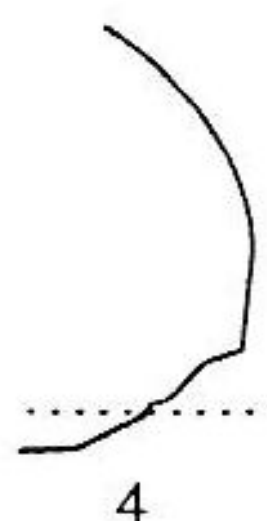
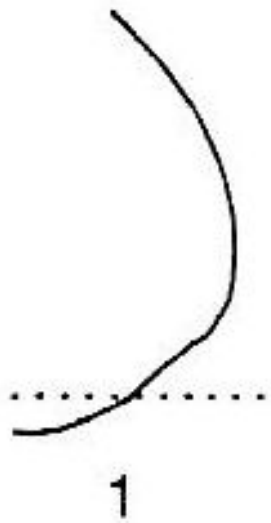


Степень выраженности лобных и теменных бугров

- 0) Нет бугров.
- 1) Слабо выступающие бугры.
- 2) Средне выступающие бугры.
- 3) Сильно выступающие бугры.
- 4) Сильно выступающие и вздутые бугры.

Степень выраженности наружного затылочного бугра по Брока

- 0) Нет бугра.
- 1) Слабо выраженный бугор.
- 2) Средне выступающий бугор.
- 3) Сильно выступающий бугор.
- 4) Сильно выступающий, вздутый, начинающий загибаться вниз бугор.
- 5) Бугор в виде сильнозагнутого вниз отростка.



Степень выраженности затылочного валика

0) Слабо обозначенная шероховатая линия.

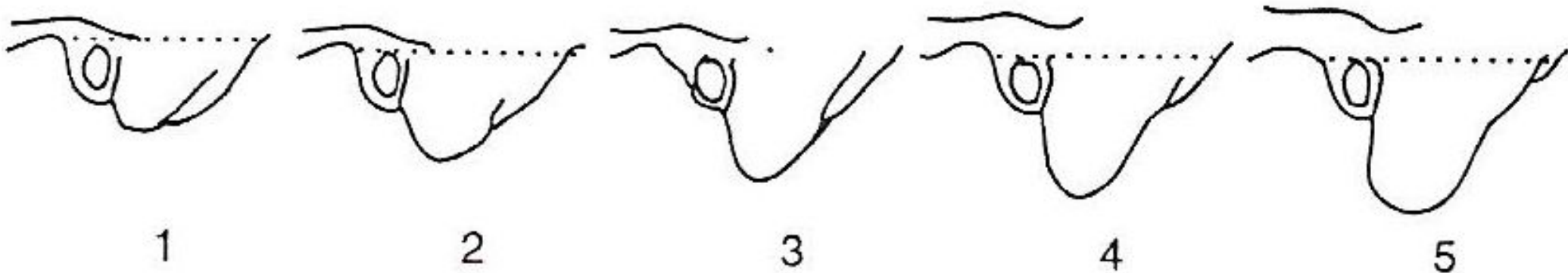
I) Небольшой выступ, главным образом в медианном участке.

II) Более сильный выступ в этом же участке, захватывающий и боковые отрезки.

III) Сплошной валик, сливающийся в латеральных участках с надсосцевидным гребнем и особенно мощный в медианном участке.

Сосцевидные отростки

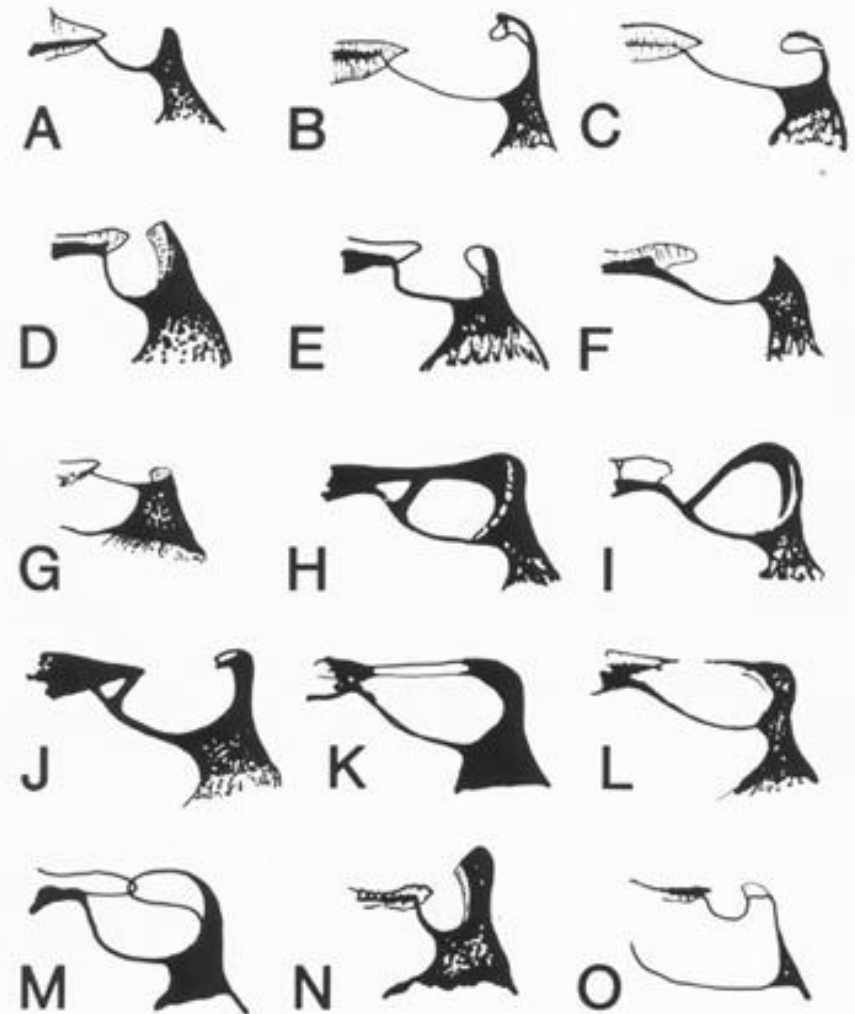
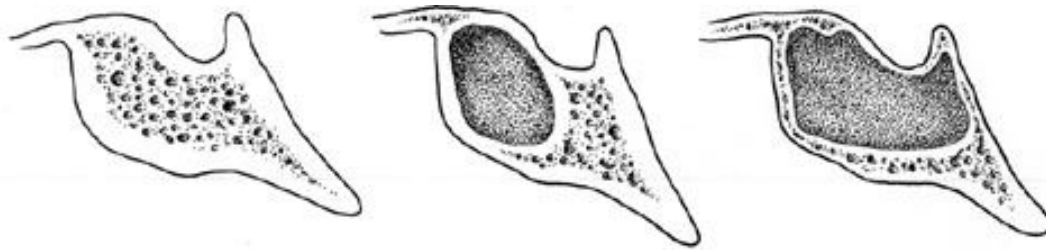
- 1) Слабое развитие сосцевидных отростков, при котором их длина равна приблизительно 8–12 мм.
- 2) Среднее развитие сосцевидных отростков. при котором их длина составляет около 20 мм.
- 3) Сильное развитие сосцевидных отростков, при котором они обычно длиннее 20 мм.



Вариации развития турецкого седла

Various Shapes of Sella Turcica

Вариации развития клиновидного синуса



Форма глазницы

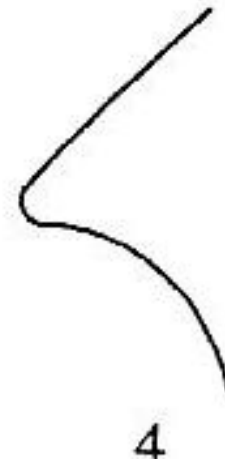
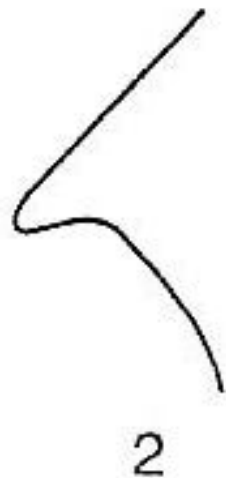
- 1) Низкая форма: форма прямоугольника, углы могут быть сильно сглажены.
- 2) Угловатая форма: квадратные или ромбические очертания с более или менее притуплёнными углами.
- 3) Округлая форма: приближается к окружности или сфероиду.
- 4) Высокая форма: овоидная или овальная форма.

Форма верхнего края орбиты

- 1) Прямой.
- 2) Округлый.
- 3) Угловатый.

Форма верхнего и нижнего краёв орбиты

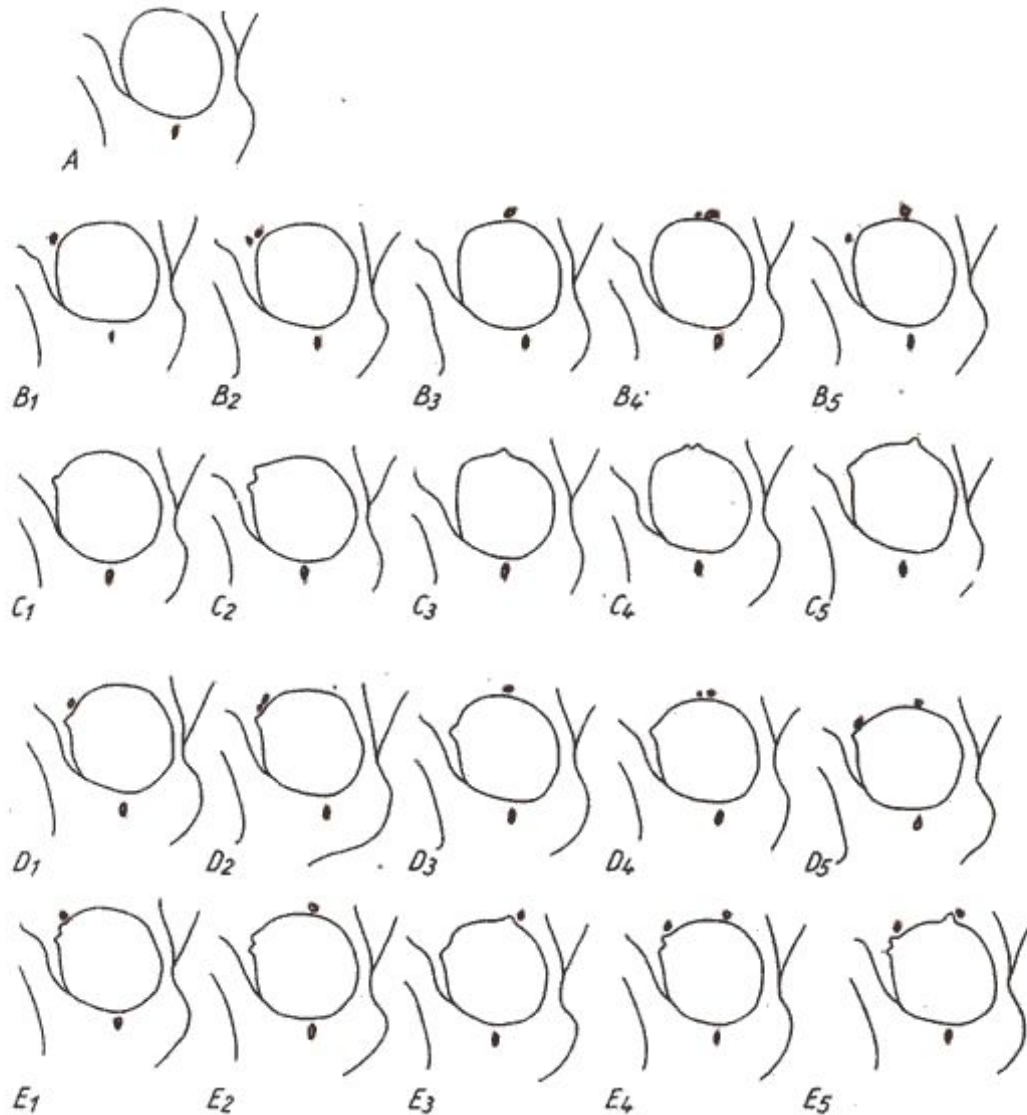
- 1) Острый: имеет резкую грань.
- 2) Притуплённый: обычно наблюдается при тонкой внешней части орбиты.
- 3) Закруглённый: чаще всего связан с угловатой орбитой.
- 4) Завёрнутый край: может быть острым и притуплённым и образует собой тонкую, обращённую внутрь орбиты кромку.



Закрытый и открытый типы глазниц

- 1) Закрытая глазница: входное отверстие значительно уже камеры, край глазницы как бы нависает.
- 2) Открытая глазница: постепенно расширяющийся вперёд раструб глазной камеры.

Наличие надглазничного канала



1) Наличие надглазничного канала.

2) Наличие надглазничной вырезки.

3) Отсутствие и канала, и вырезки.

Abb. 1. Schema der Typen und Variationen der Einschnitte und Öffnungen am oberen Augenhöhlenrand (Incisura frontalis sive Foramen frontale, Foramen supraorbitale sive Incisura supraorbitalis) nach Untersuchungen an 2216 Hälften von Schädeln erwachsener Individuen männlichen Geschlechtes. Die Typen sind mit den Buchstaben A, B, C usw. bezeichnet, die Variationen jedes Types mit Ziffern rechts neben dem Buchstaben des betreffenden Typs. Zum Beispiel B₂ bedeutet die 2. Variation des Typs B; D₄ die 4. Variation des Typs D (weitere Einzelheiten im Text)

Число и расположение подглазничных отверстий

D. Kadanoff u. a. · Über die Hauptöffnungen

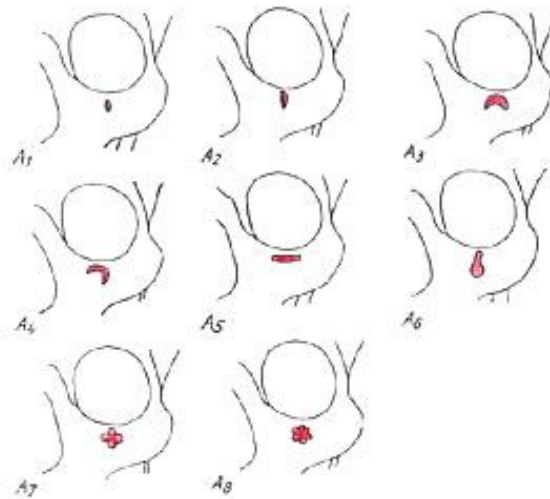


Abb. 2a

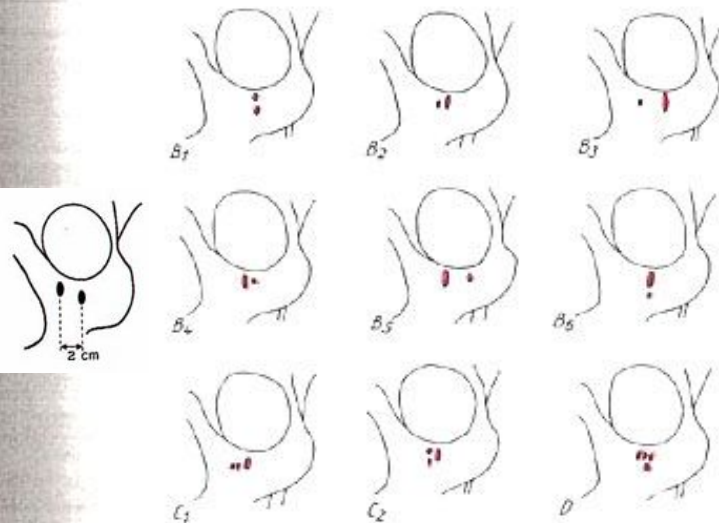
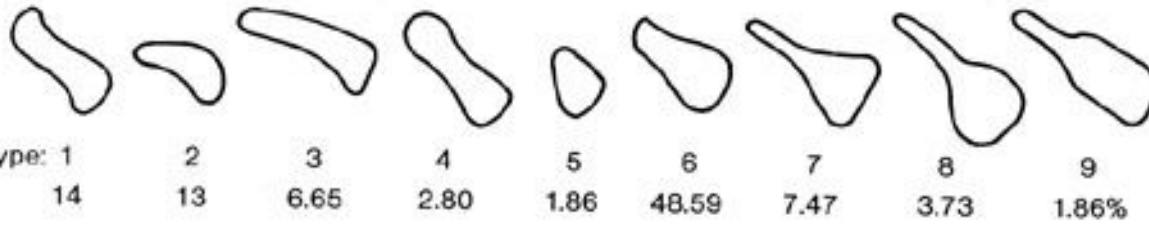


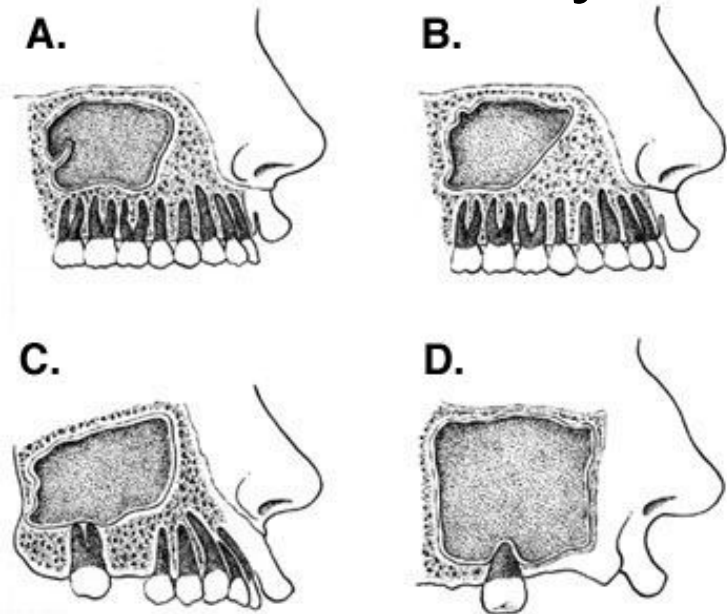
Abb. 2b

Abb. 2a und 2b. Schema der Typen und der Variationen des Foramen infraorbitale nach Untersuchungen an 1446 Schädeln erwachsener Individuen männlichen Geschlechtes. Die Typen sind mit den Buchstaben A, B, C und D bezeichnet, die Variationen jedes Typs mit Ziffern rechts neben dem Buchstaben des betreffenden Typs (weitere Einzelheiten im Text)

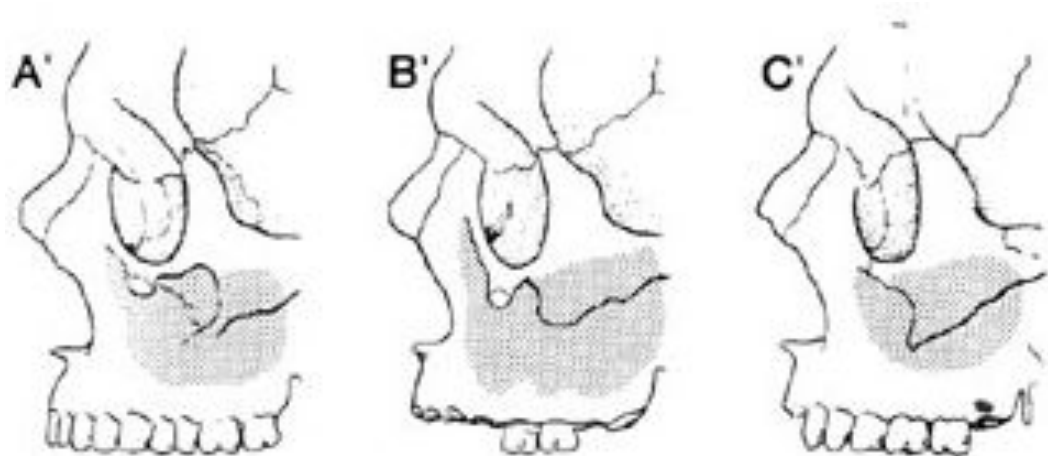
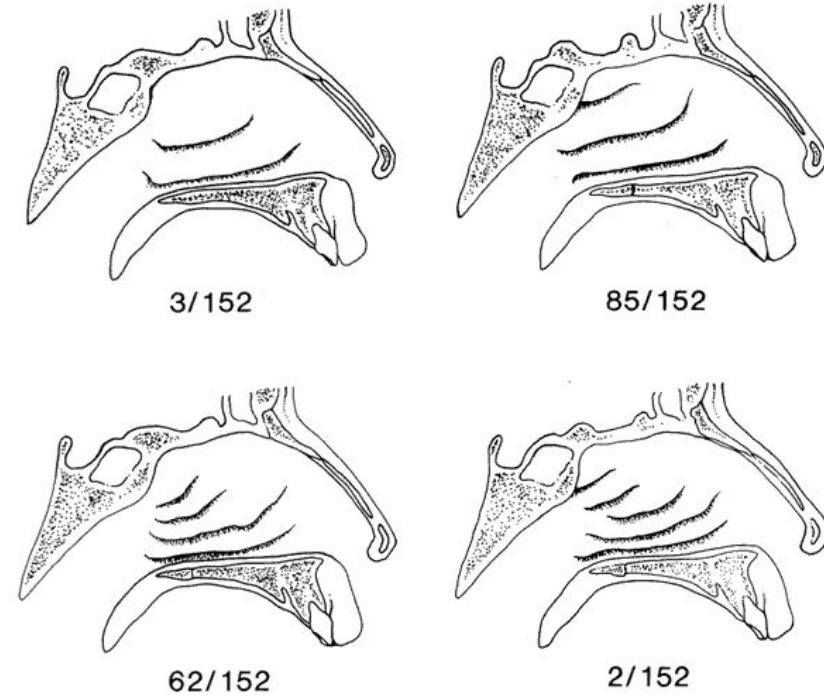
Форма верхней глазничной щели



Форма верхнечелюстного синуса



Вариации числа носовых раковин



Продольный профиль носовых костей

1) Вогнутый.

2) Прямой.

3) Выпуклый.

4а) Извилистый с преобладанием выпуклости.

4а) Извилистый с преобладанием вогнутости.

Форма грушевидного отверстия

- 1) Сердцевидная: подносовой край с двумя выемками и приподнятой подносовой остью.
- 2) Треугольная: подносовой край выпрямлен.
- 3) Грушевидная: подносовой край закруглѐн, с опущенной подносовой остью.

Нижний край грушевидного отверстия

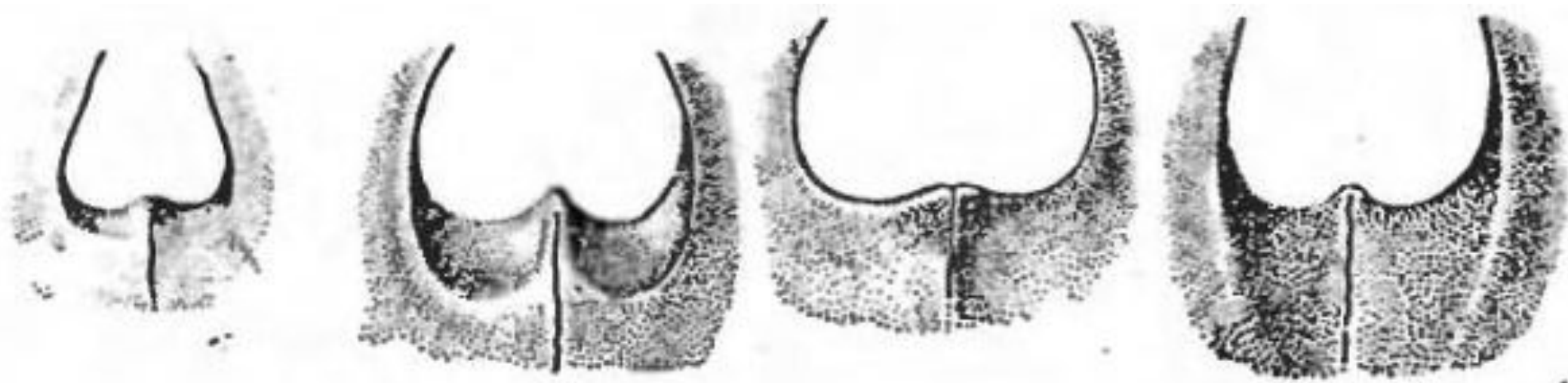


Рис. 19. Типы строения нижнего края грушевидного отверстия

- 1) **Острый или антропинный край грушевидного отверстия** (anthropina): боковые края отверстия непосредственно переходят в нижний край, имеющий острую форму.
- 2) **Инфантильная или амбликраспедонтная форма грушевидного отверстия** (infantilis): нижний край отверстия притуплён, но не образует предносовых ямок; расположение нижнего края горизонтальное.
- 3) **Предносовые ямки** (fossae praenasales): боковые края отверстия не переходят в нижний край, а продолжают вниз и сходятся ниже нижнего края, ограничивая вместе с нижним краем предносовые ямки, обычно достаточно ясно выраженные, но разделённые по средней линии возвышением.
- 4) **Предносовой желоб** (sulcus praenasalis): боковые края отверстия продолжают вниз на значительное расстояние, а нижний край сглажен, предносовые ямки сливаются в одно большое углубление.

Передненососовая ость

Наклон
передненососовой ости

Поднятая
Прямая
Опущенная

Развитие передненососовой ости

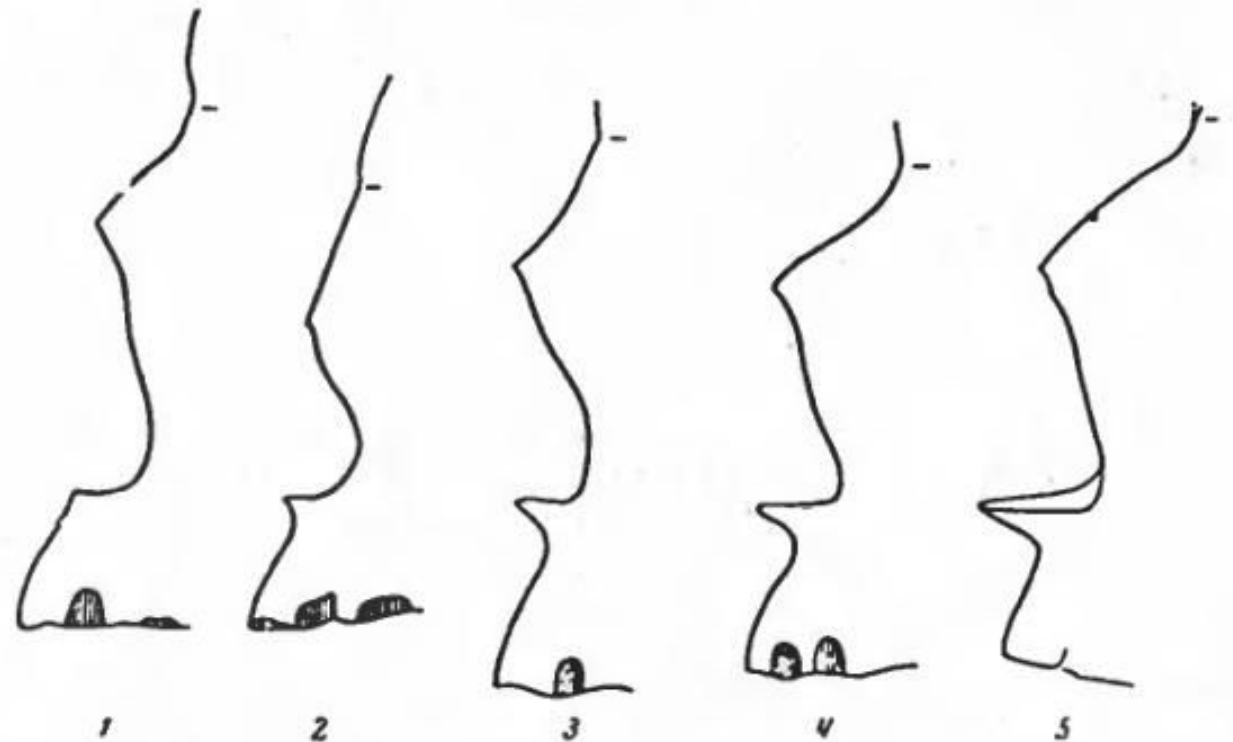


Рис. 20. Развитие передненососовой ости

Формы прогнатизма

- 1) Двойной полный прогнатизм: резцы обеих челюстей направлены скошенно вперёд, при смыкании образуют резкий угол.
- 2) Простой прогнатизм: верхняя челюсть и её резцы скошены вперёд, резцы нижней челюсти сохраняют вертикальное положение.
- 3) Челюстной прогнатизм: верхняя челюсть скошена, выступает вперёд, зубы сохраняют вертикальное положение.
- 4) Альвеолярный прогнатизм: верхняя челюсть вертикальна, зубы направлены резко вперёд.

Нёбный валик

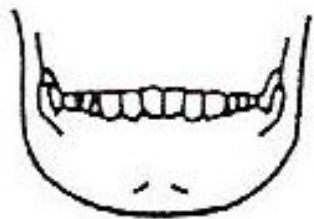
- 0) Полное отсутствие возвышений по средней линии нёба.
- 1) По средней линии нёба наблюдаются небольшие вздутия, не образующие единого валика.
- 2) Невысокий валик, тянущийся почти по всей длине нёба по его средней линии.
- 3) Высокий непрерывный валик, проходящий по средней линии нёба на всём его протяжении.

Формы прикуса

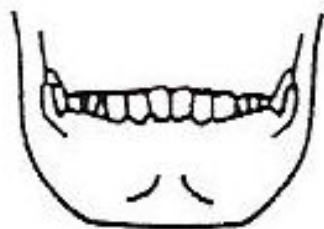
- 1) Щипцеобразный (=Лабидонтия): полное смыкание зубов; встречается редко – только при яркой ортогнатности или при полной прогнатности (реже).
- 2) Ножницеобразный (=Псалидонтия): верхние резцы несколько выступают; встречается чаще всего.
- 3) Крышевидный (=Стегодонтия): верхние резцы сильно выступают; встречается чаще всего.
- 4) Карнизообразный (=Опистодонтия): сильная верхнечелюстная прогнатность.
- 5) Зияющий (=Хиатодонтия): резцы искривлены, не смыкаются, часто при резкой альвеолярной прогнатности.
- 6) Ступенчатый: нижние резцы выступают впереди верхних.

Выступание подбородка

- 1) Отрицательный подбородок.
- 0) Невыступающий подбородок.
- 1) Слабо выступающий подбородок.
- 2) Выступающий подбородок.
- 3) Сильно выступающий подбородок.



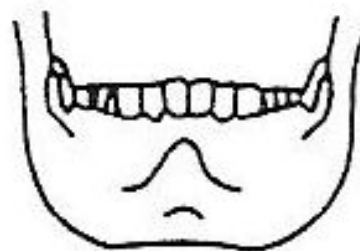
1



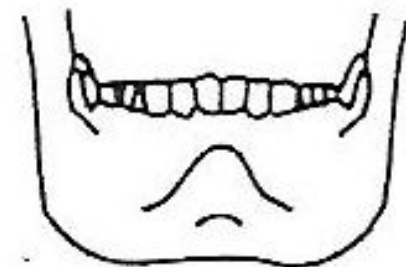
2



3



4



5

Нижнечелюстной валик

("ореховидные вздутия" на внутренней стороне тела нижней челюсти)

0) Внутренняя поверхность нижней челюсти ниже ряда зубов представляется совершенно ровной, без вздутий и шероховатостей.

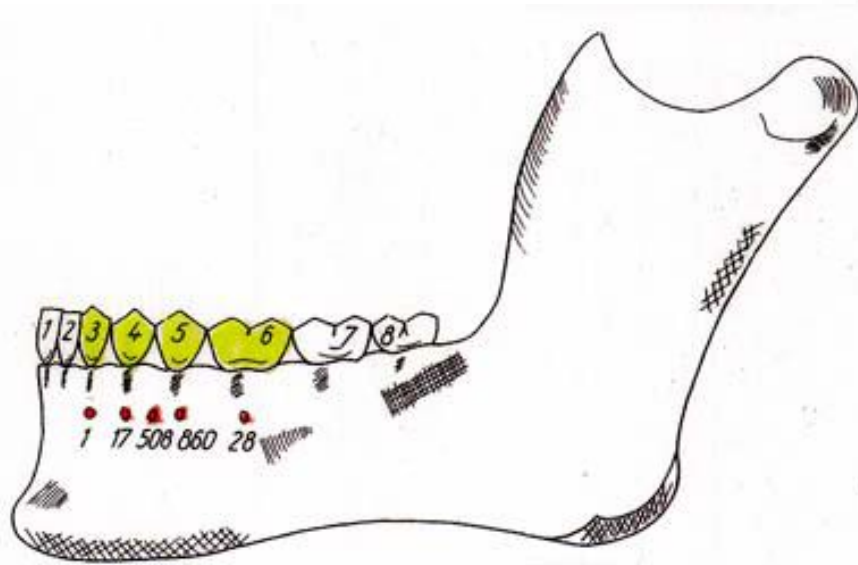
1) Внутренняя поверхность нижней челюсти ниже ряда зубов имеет некоторые неровности, лёгкие выпуклости, разделённые бороздами, шероховатости.

2) На внутренней поверхности нижней челюсти, большей частью в области моляров и премоляров, имеется ряд округлых и продолговатых вздутий, а также мелких бугров и выступов.

3) Вздутия весьма велики, некоторые из них могут достигать размеров лесного ореха; располагаясь в ряд, они резко увеличивают толщину альвеолярного отростка нижней челюсти; образуется характерная картина "ореховидных вздутий".

Вариации расположения подбородочного отверстия

Вариации числа и размеров подбородочного отверстия



D. Kadanoff u. a. · Über die Hauptöffnungen

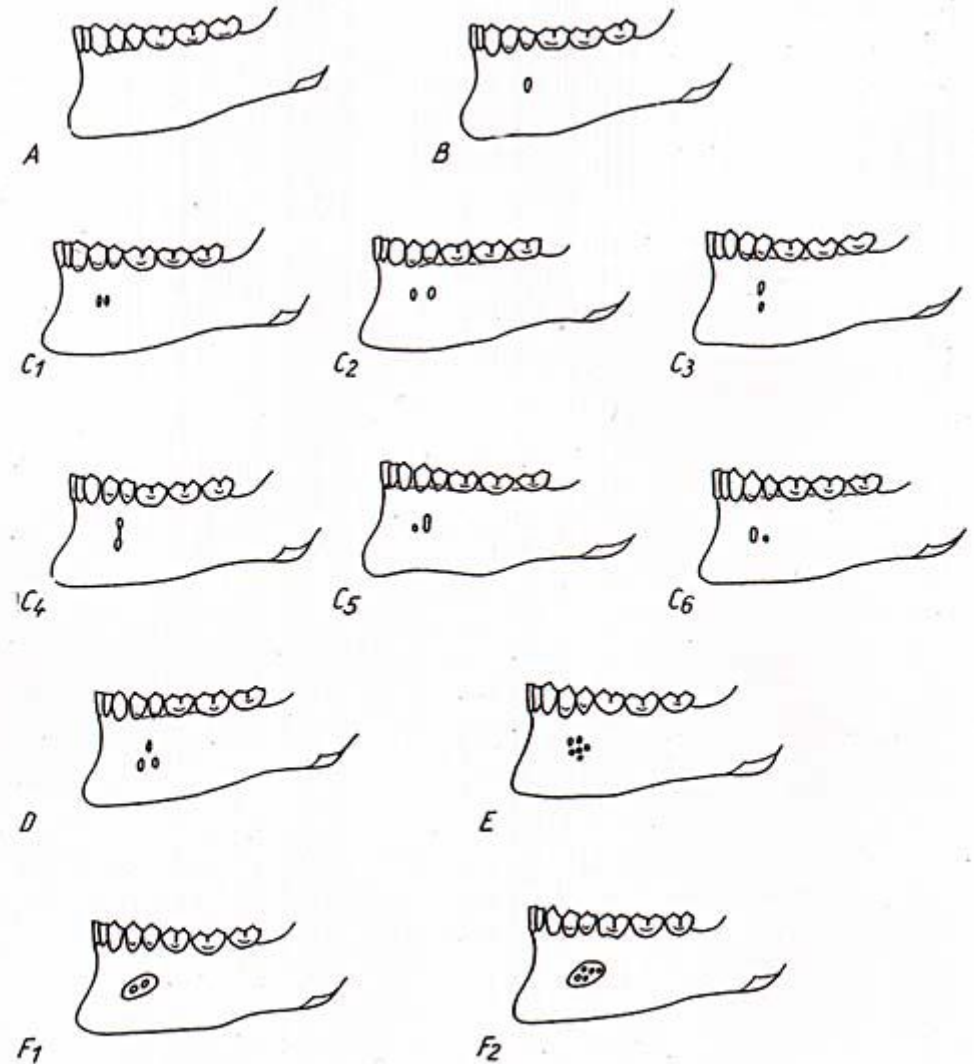


Abb. 3. Schema der Typen und Variationen des Foramen mentale nach Untersuchungen an 1762 Unterkiefen erwachsener Individuen männlichen Geschlechtes. Die Typen sind mit den Buchstaben A, B, C usw. bezeichnet, die Variationen mit Ziffern rechts neben dem Buchstaben des betreffenden Typs (weitere Einzelheiten im Text)

Вариации расположения нижнечелюстных отверстий, канала и подъязычной борозды

