



ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ ЭТНОГРАФИИ И АНТРОПОЛОГИИ

Г. Ф. ДЕБЕЦ

О НЕКОТОРЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ В СТРОЕНИИ ЧЕЛОВЕКА СОВРЕМЕННОГО ВИДА *

Вопрос об изменениях физического типа человека современного вида неоднократно привлекал внимание антропологов. Хорошо известные данные об изменениях длины тела в течение последних десятилетий; обширную литературу породила также проблема брахицефализации, наблюдаемой на протяжении последних столетий. Наряду с этим также заслуживает внимания вопрос о так называемой грацилизации черепа.

Было замечено, что современные расы человека отличаются от рас позднего палеолита менее массивным строением черепа. Было замечено также, что в северо-восточных областях древнего ареала европеоидной расы аналогичные изменения имеют место в течение последних трех, четырех или пяти тысячелетий. Эти изменения проявляются главным образом в уменьшении скулового диаметра. Они отчетливо проявляются также в наклоне лба и в развитии надбровных дуг: лоб становится более прямым, надбровные дуги менее развитыми¹.

Масштаб всех изменений подобного рода, конечно, не велик. Все же он иногда считался достаточным, чтобы на основе наблюдаемых фактов строить гипотезы о переселениях людей, коренным образом изменявших расовый состав населения целых частей света. Было время, когда изменения головного указателя являлись основанием для гипотез о массовом вторжении брахицефалов из Азии в Европу². Имеются сторонники взглядов, согласно которым позднепалеолитическое население Европы было в значительной мере вытеснено предками «нордийцев» и «средиземноморцев», пришедших с востока и с юга³.

Имеет место, однако, и тенденция к иному истолкованию этих фактов. Они ставятся в один ряд с наблюдениями, касающимися отличий современного человека от питекантропа и питекантропа от обезьян. На этой основе у авторов фантастических романов, а иногда и в научной литературе возникают образы будущего сверхчеловека, который будет отличаться от нас в том же направлении и в той же (а, может быть, и в неизмеримо большей) степени, в какой мы отличаемся от

* Доклад на VI Международном конгрессе антропологов и этнографов (Париж, июль — август 1960 г.).

¹ Г. Ф. Дебеч. Палеоантропология СССР, Труды Ин-та этнографии АН СССР, нов. серия, т. IV, М.—Л., 1948, стр. 295—298.

² См., например, G. Poisson, Le peuplement de l'Europe, Paris, 1939, стр. 101.

³ Там же, стр. 93, 112.

обезьян или даже от мезозойских рептилий⁴. Понятен поэтому тот интерес, который представляют данные об изменениях физического типа человека современного вида. К числу этих данных относятся и некоторые результаты изучения древних черепов, найденных на территории СССР.

Археологические раскопки, производящиеся в СССР, дали возможность собрать за последние годы значительное количество костных остатков древних людей разных эпох. Около тридцати исследователей занимаются изучением собранных материалов. Результаты этих исследований, в значительной мере еще не опубликованные, положены в основу предлагаемого сообщения. В общей сложности в нашем распоряжении оказалось 28 серий (около тысячи черепов), относящихся к неолиту и бронзовому веку, 44 серии (свыше двух тысяч черепов) раннего железного века и 54 серии (свыше четырех тысяч черепов) — эпохи средних веков: древние славяне, тюркские кочевники и др.

Ниже речь будет идти не о тех результатах, которые позволяют проследить пути первоначального расселения людей по территориям СССР, пути позднейших переселений и смешения рас, а о тех различиях физического типа людей разных эпох, которые не могут быть объяснены как результат переселений и вызываемых ими смешений. Конечно, обе стороны исследования неразрывно связаны. Надо иметь в виду и переселения и смешения там, где они имели место, чтобы не искать иных причин для объяснения наблюдаемых изменений. Но надо помнить и об этих причинах при объяснении таких изменений.

Чтобы избежать предвзятости в подборе материала, были сопоставлены все серии черепов, находившиеся в распоряжении автора. Результаты сопоставлений представлены в табл. 1. Оказалось, что серии с

Таблица 1

Основные признаки массивности черепа по категориям и эпохам
(без подразделения по расам и географическим зонам)

	Неолит и бронзовый век	Ранний железный век	Средние века
Число серий	28	44	54
Скуловой диаметр: малый (до 130,4 мм)	7%	7%	7%
средний (130,5—136,4 мм)	21%	43%	50%
большой (136,5 мм и выше)	72%	50%	43%
Наклон лба: слабый (83°,5 и выше)	14%	30%	41%
средний (83°,4—79°,5)	54%	59%	55%
сильный (до 79°,4)	32%	11%	4%
Развитие надбровья: слабое (до 2,99)	0	20%	37%
среднее (3,00—3,74)	64%	66%	63%
сильное (3,75 и выше)	36%	14%	0

большими величинами скулового диаметра, с сильным наклоном лба и сильным развитием надбровья чаще встречаются в древности. Это направление отличий выявляется несмотря на то, что среди серий более поздних эпох чаще встречаются относящиеся к монголоидному расовому стволу, точнее говоря — к северной ветви этого ствола, которая отличается более массивным черепом по сравнению с расами европеоидного ствола.

Однако такой суммарный метод сопоставления данных может в свою очередь вызвать вполне обоснованные возражения. Поэтому после того как произведено суммарное сопоставление, необходимо произвести отбор и группировку серий для дальнейшего сравнения.

⁴ К. Э. Циолковский, Монизм вселенной, Калуга, 1931, стр. 21—23.

Прежде всего надо выделить серии, относящиеся к разным расовым стволам (расам первого порядка).

Европеоидный ствол представлен значительно большим количеством материала. В целях соблюдения объективности не следует исключать из дальнейшего рассмотрения данные о сериях, относящихся к монголоидному стволу. Но надо признать, что эти данные еще пока недостаточно для решения вопроса о тех изменениях во времени, которые не зависят от переселений и смешений.

Материалы, относящиеся к европеоидному стволу, как более многочисленные, могут быть распределены по двум территориальным зонам. Первая зона (условно именуемая в дальнейшем северной) охватывает европейскую часть СССР, а также степную полосу азиатской части до Минусинского края включительно, которая в прошлом также входила в область распространения европеоидов. Во вторую зону (условно именуемую южной, или средиземноморской) входят Закавказье и южные окраины Средней Азии.

Особо выделены, наконец, серии смешанного происхождения, в формировании которых в той или иной мере приняли участие как европеоидные, так и монголоидные элементы.

При вычислении средних арифметических серии сгруппированы таким образом, чтобы по мере возможности избежать влияния данных по лучше изученным областям на общие средние. Дело в том, что группировка древних черепов в значительной мере зависит от количества материала. Более многочисленные данные, естественно, распределяются по нескольким сериям для получения более точной информации. Однако в этом случае несколько серий могут представлять меньшее количество населения, чем одна малочисленная и поэтому объединенная серия. Средние величины этих малочисленных серий могут, конечно, значительно отличаться от истинных средних величин того населения, которое они представляют. Наилучшим выходом из этого положения был бы учет численности населения, представленного каждой отдельной серией. Однако в отношении древних эпох введение в подсчет этого фактора также вносит значительный элемент субъективности. Правильнее идти по среднему пути. Серии объединены по большим и более или менее равнозначным территориям (Нижнее Поволжье, Украина, Прибалтика, Закавказье и т. п.). При вычислении средних по хронологическим этапам каждая из этих областей принята за единицу, независимо от числа серий, в нее входящих, и независимо от числа черепов.

Заметим также, что при вычислении приняты во внимание не только мужские, но и женские черепа. Размеры женских черепов использованы, однако, не непосредственно, а с умножением их средних величин на среднюю величину коэффициента полового диморфизма. Поскольку этот коэффициент сам по себе варьирует, то при переводе размеров женских черепов в размеры мужских имеет место некоторая потеря информации, которая исчисляется величиной, равной примерно одной трети общего числа наблюдений. Соединив полученные таким образом средние величины женских черепов со средними величинами мужских, мы получаем суммарные величины, основанные все же на большем числе наблюдений, чем при использовании данных только по мужским черепам.

Результаты вычислений представлены на табл. 2—5. В них приведены данные о всех изученных признаках. Оказалось, что в европеоидных сериях северной зоны именно перечисленные выше признаки (скуловой диаметр, угол профиля лба и развитие надбровья) дают наиболее закономерные различия во времени. К ним можно, правда, присоединить еще продольный диаметр и ширину орбит. Последняя, по всей вероятности, коррелятивно связана с шириной лица. Что же касается продольного диаметра, то его уменьшение отчасти является метриче-

Таблица 2

**Средние величины серий черепов европеоидного ствола на территории СССР
(северная зона)**

	Неолит и энеолит (2500—1500 до н. э.)	Бронзовый век (1500— 800 до н. э.)	Скифское время (800—200 до н. э.)	Сарматское время (200 до н. э.— 500 н. э.)	Средние века (500— 1500 н. э.)
Число черепов *	256/220	215/187	471/390	682/618	1771/1352
» серий	9	7	8	11	20
» объединенных групп	5	5	6	5	5
Назональный угол (77)	138,5	138,1	137,9	138,6	138,4
Зигмаксиллярный угол	126,4	126,6	125,4	125,7	126,2
Глубина клыковой ямки	5,44	5,70	4,87	5,27	5,40
Дакриальная высота (DS)	13,43	13,56	12,56	13,06	12,61
Дакриальная хорда (DC)	22,71	22,64	21,37	21,86	21,53
Симотическая высота (SS)	4,88	5,12	4,80	4,90	4,73
Симотическая хорда (SC)	9,13	9,48	8,87	9,08	9,13
Угол выступания носа (75—1)	33,9	31,9	31,0	30,1	30,4
Длина основания черепа (5)	105,8	105,6	105,2	103,4	102,5
Длина основания лица (40)	101,3	100,6	99,7	98,3	97,5
Общий угол профиля лица (72)	84,8	85,4	85,8	84,7	84,9
Верхняя высота лица (48)	70,9	71,0	72,7	71,1	70,4
Скуловой диаметр (45)	139,8	137,1	136,0	133,7	133,8
Высота носа (55)	52,0	51,8	51,7	51,3	51,1
Ширина носа (54)	25,6	25,4	25,2	25,3	25,1
Частота антропических форм (%)	56,5	56,7	63,9	70,2	74,1
Ширина орбиты (51)	43,8	43,5	42,7	42,1	42,2
Высота орбиты (52)	32,7	32,3	32,6	32,6	32,1
Продольный диаметр (1)	192,5	188,5	188,5	187,9	184,6
Поперечный диаметр (8)	141,2	141,1	141,5	140,1	140,6
Высотный диаметр (17)	138,1	138,4	136,8	136,4	135,9
Наименьшая ширина лба (9)	99,3	98,2	97,8	97,0	97,0
Угол профиля лба (32)	80,8	82,3	82,9	82,9	83,3
Развитие надбровья (средний балл)	4,06	3,80	3,52	3,40	3,12

* Первое число — мозговая коробка, второе — лицевой скелет.

ским выражением уменьшения надбровья и функционально связанного с ним затылочного рельефа. Однако общеизвестные явления брахицефализации черепа лишь отчасти могут быть связаны с уменьшением его массивности. В целом брахицефализация представляет собой иной процесс, протекающий к тому же в более позднее время.

Таким образом, для физического типа европеоидов нашей северной зоны в эпоху, хронологические рамки которой определяются примерно в 2500—1500 лет до н. э., характерна массивность в строении черепа, достигающая такой степени, которая позднее наблюдается только у отдельных индивидов и не встречается или почти не встречается в средних величинах более или менее многочисленных серий. Этот тип практически не отличается от кроманьонского в широком смысле этого термина. В этом смысле кроманьонские черты проявляются как при статическом сопоставлении краниометрических данных, так и при визуальном определении, которое некоторые антропологи считают более убедительным. Характерное для кроманьонцев сочетание признаков можно видеть на черепах, которые следует считать типичными для афанасьевской энеолитической культуры Алтая, для ямной и катакомбной культуры Поволжья и Приазовья, для неолитических могильников Украины и некоторых других областей. С течением времени черты этого типа, который удобнее всего называть протоевропейским, постепенно сглаживаются в разных признаках и в разной степени, в результате чего возникают современные расы европеоидного ствола.

Таблица 3

Средние величины серий черепов европеоидного ствола на территории СССР
(южная зона)

	Бронзовый век (1800— 1100 до н. э.)	Ранний желез- ный век (800— 300 до н. э.)	Эллинистиче- ское и римское время (300 до н. э. — 300 н. э.)	Средние века (500— 900 н. э.)
Число черепов	91/73	105/83	163/123	251/227
» серий	3	4	4	5
» объединенных групп	2	2	2	2
Назomалярный угол (77)	136,9	136,8	138,9	138,1
Зигомаксиллярный угол	124,4	124,1	126,2	125,1
Глубина клыковой ямки	4,94	5,75	5,46	6,07
Дакриальная высота (DS)	13,55	13,75	12,57	12,58
Дакриальная хорда (DC)	22,01	21,75	21,35	21,50
Симотическая высота (SS)	5,58	5,25	5,00	4,98
Симотическая хорда (SC)	9,64	9,30	9,24	9,57
Угол выступания носа (75—1)	33,4	32,7	29,4	32,3
Длина основания черепа (5)	106,3	103,6	102,6	103,2
Длина основания лица (40)	100,5	97,8	96,3	98,4
Общий угол профиля лица (72)	81,4	86,4	85,6	85,8
Верхняя высота лица (48)	73,4	73,6	71,4	73,0
Скуловой диаметр (45)	132,2	130,0	132,6	133,4
Высота носа (55)	52,3	53,4	52,8	53,1
Ширина носа (54)	24,8	24,8	25,0	24,8
Частота антропических форм (%)	67,1	64,4	64,4	68,1
Ширина орбиты (51)	43,1	42,3	42,2	42,9
Высота орбиты (52)	32,8	33,4	33,2	34,1
Продольный диаметр (1)	189,8	188,6	184,2	182,2
Поперечный диаметр (8)	138,9	135,9	140,5	144,2
Высотный диаметр (17)	139,4	135,7	136,1	136,7
Наименьшая ширина лба (9)	97,9	96,9	97,8	98,5
Угол профиля лба (32)	81,7	80,5	82,4	81,9
Развитие надбровья (средний балл)	3,39	3,20	3,00	3,0

В процессе сглаживания черт протоевропейского типа в разных местах возникают комбинации признаков, из которых одни иногда определяются как «нордические» или «протонордические», другие — как «средиземноморские»⁵. Порой подобные определения служат базой для пропаганды расистской идеологии. Известно, однако, что разграничение «нордического» и «средиземноморского» типов по краниологическим данным сталкивается с большими затруднениями. Наиболее распространено мнение, согласно которому черепа «нордического» типа отличаются несколько большей массивностью. Но по законам изменчивости в каждой долихокранной серии европеоидной расы встречаются черепа с относительно более развитым рельефом. Поэтому число относительно массивных черепов — недостаточный критерий для определения доли участия «нордической расы» в составе исследуемой популяции. И если доля таких черепов в древних сериях часто бывает больше, чем в современных, то, принимая во внимание процесс грацилизации, факты подобного рода совсем не обязательно толковать, как уменьшение доли «нордической расы». Заметим кстати, что наблюдаемая в некоторых южных областях депигментация также может иметь, как неоднократно указывали многие исследователи⁶, самостоятельное происхождение, не обязательно свидетельствующее о прямом родстве с населением Северной Европы.

⁵ См., например, W. M. Krogman, *Racial Types from Tepe-Hissar, Iran, from the Late Fifth to the Early Second Millenium B. C.*, «Verhandlingen der koninklijke Nederlandsche Akademie van Wetenschappen», Afd. Natuurkunde, tweede sectie, d. 34, № 2, Amsterdam, 1940.

⁶ E. A. Hooton, *Up From the Ape*, second ed., New York, 1946, стр. 592.

Таблица 4

Средние величины серий черепов смешанного происхождения (европеоиды + монголоиды) на территории СССР (северная зона)

	Неолит, энеолит и бронзовый век (2500—800 до н. э.)	Скифское время (800—200 до н. э.)	Сарматское время (200 до н. э. — 500 н. э.)	Средние века (500—1500 н. э.)
Число черепов	140/118	146/138	277/346	1080/908
» серий	4	6	10	14
» объединенных групп	2	4	4	5
Назомаллярный угол (77)	142,2	144,6	142,1	141,0
Зигмаксиллярный угол	131,1	131,8	130,7	130,0
Глубина клыковой ямки	5,21	4,75	4,87	4,92
Дакриальная высота (DS)	13,03	11,96	11,94	11,82
Дакриальная хорда (DC)	21,62	21,56	22,03	21,70
Симотическая высота (SS)	4,39	4,13	4,21	4,35
Симотическая хорда (SC)	7,91	8,24	8,52	8,87
Угол выступания носа (75—1)	28,8	25,9	26,6	27,8
Длина основания черепа (5)	101,7	102,3	103,0	101,5
Длина основания лица (40)	99,5	99,1	98,9	97,5
Общий угол профиля лица (72)	85,0	84,6	85,7	85,6
Верхняя высота лица (48)	71,5	72,3	72,9	71,8
Скуловой диаметр (45)	141,0	139,3	136,9	136,1
Высота носа (55)	52,3	52,8	52,7	52,4
Ширина носа (54)	25,7	25,9	25,6	25,6
Частота антропических форм (%)	66,9	47,9	63,8	63,2
Ширина орбиты (51)	44,0	43,1	42,9	42,3
Высота орбиты (52)	33,4	33,5	33,2	33,0
Продольный диаметр (1)	184,9	182,9	182,8	179,8
Поперечный диаметр (8)	144,6	144,9	143,2	145,2
Высотный диаметр (17)	133,5	133,4	136,4	134,2
Наименьшая ширина лба (9)	96,7	97,6	97,4	96,2
Угол профиля лба (32)	79,3	81,2	83,2	83,4
Развитие надбровья (средний балл)	3,78	3,27	3,09	2,98

Процесс грацилизации на территории СССР прослеживается также, хотя порой и не столь определенно, и в тех областях, где к основному европеоидному ядру примешивается более или менее значительная доля монголоидного элемента. Однако в сериях, целиком относящихся к монголоидной расе, эти изменения не прослеживаются или же прослеживаются в настолько слабой мере, что на реальность их нельзя настаивать.

В еще меньшей мере изменение массивности черепа на рассматриваемом отрезке времени проявляется в южной зоне распространения европеоидной расы. Вернее, здесь оно в целом совсем не проявляется, хотя по отношению к отдельным сериям, может быть, и позволительно говорить о следах процесса грацилизации даже в сравнительно позднее время. Зато в южной зоне, по-видимому, раньше и интенсивнее, чем в северной, проявляется процесс брахикефализации, хотя в данной зоне сущность его еще недостаточно изучена, в частности, в связи с ролью искусственной деформации под действием распространенной в Передней Азии специфической формы колыбели.

Вернемся к найденным различиям в степени массивности, реальность которых не может, как кажется, вызвать сомнений. Как истолковать полученные результаты?

Иногда различия, подобные описанным выше, объясняли, прибегая к гипотезе «посмертного отбора». Возможно, что более массивные черепа лучше сохраняются и чаще попадают в руки исследователя. Чем древнее серия, тем эта возможность в общем больше. В сводке материала, опубликованной в 1948 г., автор уже разбирал эту возможность⁷.

⁷ Г. Ф. Дебеч, Указ. раб., стр. 302—305.

Таблица 5

Средние величины серий черепов монголоидного ствола на территории СССР

	Неолит, энеолит и бронзовый век (2500—1000 до н. э.)	Ранний железный век (800 до н. э.—200 н. э.)	Средние века (1200—1600 н. э.)
Число черепов	155/141	25/19	94/94
» серий	4	2	2
» объединенных групп	2	1	1
Назомаллярный угол (77)	147,8	150,7	148,8
Зигомаксиллярный угол	138,7	140,8	141,2
Глубина клыковой ямки	3,81	3,60	3,80
Дакриальная высота (DS)	9,98	9,27	8,68
Дакриальная хорда (DC)	21,53	21,62	21,87
Симотическая высота (SS)	2,68	3,05	2,75
Симотическая хорда (SC)	7,07	7,08	7,16
Угол выступания носа (75—1)	23,0	23,2	20,5
Длина основания черепа (5)	101,7	100,8	98,7
Длина основания лица (40)	101,0	98,9	96,8
Общий угол профиля лица (72)	87,1	86,7	86,9
Верхняя высота лица (48)	74,5	75,3	76,9
Скуловой диаметр (45)	142,2	142,9	143,0
Высота носа (55)	53,9	55,0	55,2
Ширина носа (54)	26,2	27,2	26,7
Частота антропических форм (%)	23,9	27,1	32,8
Ширина орбиты (51)	42,8	42,9	43,1
Высота орбиты (52)	34,3	33,8	35,1
Продольный диаметр (1)	188,0	183,1	181,0
Поперечный диаметр (8)	145,2	149,7	151,7
Высотный диаметр (17)	129,8	131,8	129,2
Наименьшая ширина лба (9)	92,8	91,8	94,4
Угол профиля лба (32)	78,8	78,2	79,7
Развитие надбровья (средний балл)	3,63	3,52	2,84

и пришел к отрицательному выводу. Количество массивных черепов в древних сериях больше, чем в более поздних, даже если подсчитывать их не по отношению к числу сохранившихся черепов, а по отношению к числу раскопанных могил. Теперь подобный подсчет произведен еще раз по отношению к черепа из неолитических могильников Украины, где антропологический материал собирался очень тщательно и где все же средняя величина скулового диаметра 61 мужского черепа равна 147,5 мм, а 28 женских — 136,4 мм. Можно полагать поэтому, что гипотеза «посмертного отбора» недостаточна для объяснения полученных результатов.

Часто бывает, что изменения физического типа во времени объясняются тем, что между населением разных эпох нет полной генеалогической преемственности. Возможно (некоторые исследователи так и думают)⁸, что в неолитическую эпоху и в бронзовом веке южные европеоиды, отличающиеся более грацильным строением черепа, постоянно переселялись в северные области. Действительно, население Средиземноморья и Передней Азии в III тысячелетии до н. э. (и ранее) отличалось гораздо более грацильным строением черепа, чем население тех областей, которым посвящено наше исследование. Можно думать, однако, что предками древних средиземноморцев также были люди, отличавшиеся более массивным строением черепа. Главное основание для такого предположения — данные о мезолитических черепах из северной

⁸ W. Kóčka, Zagadnienia etnogenezy ludów Europy, «Materiały i prace antropologiczne», № 22, Wrocław, 1958.

Африки (Афалу и Тафоральт) ⁹. Таким образом, миграционная гипотеза лишь передвигает рассмотрение проблемы на другую территорию, если только не допускать совершенно невероятного предположения о существовании различий между северными и южными европеоидами, начиная с древнейшего этапа существования человека современного вида. Кроме того, миграционная гипотеза ведет за собой предположение о том, что средиземноморцы на севере утратили темную пигментацию волос и глаз на протяжении последних четырех тысяч лет. Тем самым мы все равно вернулись бы к изменениям физического типа, не зависящим от переселений. Возможность переселений с юга нельзя, конечно, отрицать. Но миграционная гипотеза по крайней мере недостаточна для объяснения полученных результатов.

Мы должны, таким образом, прийти к выводу, что дело идет об изменениях, имеющих биологическую сущность.

Можно думать, что наблюдаемые различия лежат в пределах тех изменений, которым подвергается каждый индивид под влиянием тех или иных воздействий внешней среды. Иначе говоря, можно предположить, что современные европейцы стали бы вновь похожими на кроманьонцев, если бы они с рождения попали в те же условия. Для всестороннего разбора этой гипотезы у нас нет достаточных данных. Все же она представляется маловероятной. Наблюдаемые различия гораздо больше, чем различия между конституциональными или профессиональными типами. Гораздо вероятнее, что дело идет о более глубоких различиях, имеющих наследственную основу.

Некоторые биологи полагают, что наследственные изменения в строении организмов являются внутренним свойством живых существ. Не имея возможности останавливаться здесь на этой проблеме, отметим, что гипотеза автогенеза (или, как ее часто, но не совсем точно называют, — ортогенеза) отвергается нами на основе общих соображений.

Наиболее вероятным представляется предположение, что дело идет не об индивидуальных, а о наследственных изменениях, возникших под действием каких-либо условий внешней среды. Оставим в стороне вопрос о путях этого воздействия, рассмотрение которого завело бы нас слишком далеко.

Наибольшее внимание должен привлечь вопрос о том, какие же условия внешней среды могли вызвать наблюдаемые изменения. Сложность этого вопроса совершенно очевидна. Заранее можно быть уверенным в том, что эти условия многочисленны и разнообразны. Весьма вероятно, что в числе условий внешней среды есть и такие, о которых мы можем только смутно догадываться, и даже такие, о которых мы пока совсем ничего не знаем. Материалы, на которых основаны наши наблюдения, дают возможность проследить только общие контуры процесса, детали которого от нас ускользают. Естественно, что наше внимание при попытках объяснения полученных результатов должно быть обращено в первую очередь на те общие причины, которые действовали или могли действовать в течение двух последних тысячелетий до н. э. на всей обширной территории от Днепра и Прибалтики на западе до Минусинской котловины на востоке.

При всех попытках найти во внешней среде причины изменений физического типа людей внимание в первую очередь обращается на физико-географические условия, среди которых наибольшая роль отводится обычно климату. Это направление исследования оказалось, как известно, весьма плодотворным, в частности в работах К. Куна и других

⁹ C. Arambourg, M. Boule, H. Vallois et R. Verneau, Les grottes paléolithiques des Béné-Segoual, «Archives de l'Institut de Paléontologie humaine», mém. 13, Paris, 1934; D. Ferembach, Les restes humains épipaléolithiques de la grotte de Taforalt, «Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences», т. 248, Paris, 1959, стр. 3465—3467.

американских антропологов¹⁰. Однако когда речь идет об изменениях во времени, а особенно о сравнительно ограниченных отрезках времени, роль климатического фактора, естественно, уменьшается, так как существенные изменения климата происходят, как известно, на протяжении весьма продолжительного времени.

Мало вероятно, в частности, что на той территории, где с наибольшей интенсивностью проявляется процесс грацилизации черепа, в течение последних двух тысячелетий до н. э. произошли существенные физико-географические изменения, захватывающие всю эту территорию или по крайней мере значительную ее часть¹¹. Иначе обстоит дело с изменениями в той среде, которая создается самим человеком и связана с формами его хозяйственной и общественной жизни. Здесь можно обнаружить существенные изменения. Исходя из намечающихся рамок процесса грацилизации в пространстве и во времени, следует обратить внимание на такие явления, которые:

а) позволили бы установить различия между южными окраинами СССР и его центральными областями в начале II тысячелетия до н. э.;

б) претерпели существенные изменения в центральных областях на протяжении последних двух тысячелетий до н. э.;

в) в какой-то мере сгладили различия между южными и центральными областями на протяжении этих двух тысячелетий.

Насколько можно судить по археологическим данным, явления, удовлетворяющие этим требованиям, действительно были. Речь идет о распространении земледелия. В эпоху около двух тысяч лет до н. э. в южной Туркмении¹², в Закавказье¹³ и на Украине к западу от Днепра¹⁴ были распространены земледельческие культуры, сложившиеся по крайней мере за много столетий до этой условной даты. В это же время в степной полосе от Днепра до Енисея земледелие только еще зарождалось. Более уверенно можно говорить о существовании скотоводства, но роль охоты и рыболовства была еще очень значительной, а местами, по-видимому, и господствующей. Несмотря на всю фрагментарность имеющихся данных, можно все же с уверенностью утверждать, что последние два тысячелетия до н. э. в степной полосе были временем интенсивного развития производящих форм хозяйства (скотоводства и земледелия) и, соответственно, уменьшения роли присваивающих форм (охоты и рыболовства)¹⁵.

На южных окраинах СССР и на западе Украины в рассматриваемую эпоху существенных изменений в формах хозяйства не происходит. Не наблюдается также существенных изменений в строении черепа. Можно предположить, что эти изменения имели место задолго до того времени, к которому относятся наши данные. В областях Восточной Сибири, заселенных представителями монголоидной расы, в рассматриваемую эпоху может быть констатировано увеличение роли скотоводства, земледелие же даже к приходу русских носило зачаточный харак-

¹⁰ C. S. Coon, S. M. Garn, Y. B. Birdsell, *Races.... a Study of the Problems of Race Formation in Man*, Springfield, 1950.

¹¹ Положение границы лесной и лесостепной зоны не претерпело существенных изменений, начиная с раннего голоцена. Более заметные изменения происходили на крайнем Севере, но у нас почти нет материалов из этой зоны. См. М. И. Нейштадт, *История лесов и палеогеография СССР в голоцене*, М., 1957.

¹² В. М. Массон, *Древнеземледельческая культура Маргианы*, «Материалы и исследования по археологии СССР» (МИА), № 73, М.—Л., 1959.

¹³ Г. М. Асланов, Р. М. Ваидов, Г. И. Ионе, *Древний Мингечаур*, Баку, 1959.

¹⁴ Т. С. Пассек, *Периодизация трипольских поселений*, МИА, № 10, М.—Л., 1949.

¹⁵ А. П. Круглов и Г. В. Подгаецкий, *Родовое общество степей Восточной Европы*, «Изв. гос. академии истории материальной культуры», вып. 119, М.—Л., 1935; С. В. Киселев, *Древняя история Южной Сибири*, М., 1951.

тер¹⁶. Здесь также не наблюдается существенных изменений в строении черепа.

Можно ли сделать из этих наблюдений вывод о связи этих явлений, вывод о том, что переход к земледелию каким-то образом привел к изменениям в строении черепа? Думается, что такое предположение возможно.

Следует ожидать в таком случае, что отмеченные изменения в строении черепа связаны с изменениями в строении тела в целом. Упомянем об одном из результатов изучения большой серии древних эскимосских скелетов из погребений на мысе Хоп (Аляска), произведенного автором в 1958 г. в Нью-Йорке. Сопоставление краниометрических данных с данными о костях конечностей показало, что наибольшей величиной отличаются коэффициенты корреляции размеров костей конечностей (особенно их окружностей) со скуловым диаметром. Несколько меньшей величиной отличаются коэффициенты корреляции продольного диаметра мозговой коробки. Высота лица и поперечный диаметр мозговой коробки меньше связаны с размерами костей конечностей. Отсюда следует, что увеличение массивности скелета ведет за собой, с одной стороны, уменьшение широтно-продольного указателя мозговой коробки (черепного указателя), а, с другой, уменьшение лицевого указателя. Между обоими указателями возникает, таким образом, соотношение, противоположное тому, которое наблюдается при их непосредственном сопоставлении. Возникает, следовательно, «дисгармония» мозговой коробки и лицевого скелета, неоднократно отмечавшаяся на черепах позднего палеолита. В связи с этим думается, что кости конечностей должны были бы привлечь значительно большее внимание антропологов, чем это имеет место теперь. К сожалению, в коллекциях наших музеев число более или менее полных скелетов во много раз меньше, чем число черепов. Все же нет сомнения в том, что в тех сериях, черепа которых характеризуются признаками протоевропейского типа, кости конечностей отличаются значительно большей массивностью, чем в сериях более позднего времени.

Всегда ли различия в образе жизни между охотниками и земледельцами приводят к образованию различий в физическом типе, подобных тем, которые отмечены выше? Является ли земледелие единственным фактором, приводящим к образованию грацильных форм?

Можно без труда дать отрицательный ответ на эти вопросы. Пигмеи экваториальных стран, в хозяйстве которых охота играет обычно важную, а иногда и главную роль, отличаются от своих соседей, ведущих земледельческое хозяйство, отнюдь не более массивным строением тела вообще и черепа в частности¹⁷. Некоторые серии черепов мезолитического времени из Средиземноморья (черепа из Муге в Португалии¹⁸, натуфийской культуры в Палестине)¹⁹ не обнаруживают, по-видимому, сколько-нибудь значительных отличий от современных средиземноморцев, хотя земледелие у мезолитических племен Средиземноморья либо совсем отсутствовало, либо только еще зарождалось. Возможно, что следует иметь в виду роль собирательства, которая была, вероятно, различной в разных зонах. Так или иначе, земледелие не было единственным фактором, ведущим к образованию грацильных форм.

Представляется весьма вероятным, что на этот раз необходимо иметь в виду географические факторы. И охота, и земледелие оказывают, очевидно, различное воздействие на физические признаки людей в областях умеренного климата, с одной стороны, и тропического, — с другой. Чтобы перейти в этом вопросе от общих деклараций к обсуж-

¹⁶ См., например, «История Бурят-Монгольской АССР», т. I, Улан-Удэ, 1954.

¹⁷ E. Genet-Varcin, Les Négritos de l'île de Luçon, Paris, 1951.

¹⁸ H. V. Vallois, Recherches sur les ossements mésolithiques de Mugem, «L'Anthropologie», т. XL, 1930.

¹⁹ A. Keith, New Discoveries relating to the Antiquity of Man, London, 1931.

дению фактов, нельзя обойти вниманием те пути, по которым осуществляется воздействие форм хозяйства на строение тела. Играет ли здесь основную роль пища или изменение демографической структуры, являющейся следствием изменения общественных отношений? Через какие физиологические свойства осуществляется воздействие среды? Все эти вопросы не даром привлекают теперь всеобщее внимание. В числе других признаков, изучаемых антропологами, явления грацилизации должны, как кажется, занять свое место в числе актуальных проблем современной антропологии.

В этой связи возникает еще один существенный вопрос общего значения. У всех ли современных антропологических типов, которым в той или иной мере свойственно грацильное строение тела вообще и черепа в частности, были предки, характеризовавшиеся противоположными морфологическими чертами: «кроманьондными», «австралондными» и т. п.? Как и по отношению к другим вопросам, возникающим в связи с явлениями грацилизации, мы снова входим здесь в круг кардинальных проблем антропологии.

В первую очередь возникает вопрос о непосредственных предках *Homo sapiens*. То или иное представление о форме, из которой развился современный вид человека, может в известной мере служить указанием и на особенности строения древнейших представителей этого вида.

Советские антропологи разделяют, как известно, мнение о существовании неандертальской фазы в развитии человечества. Несколько слов в пояснение этой позиции. Теория неандертальской фазы часто противопоставляется теории дивергенции в эволюции живых существ²⁰. Однако это так же ошибочно, как ошибочно противопоставление теории дивергенции взгляду о том, что предки человека проходили через стадию рыб, амфибий, рептилий. Можно по-разному трактовать положение конкретных форм ископаемого человека в родословном древе. Можно допускать, что неандертальцы типа Ла-Шапель или родезийский человек или другие формы не были прямыми предками современных рас. Но если оставаться на монофилетической точке зрения, если полагать, что неандертальцы и современные люди имеют общего предка, который был хотя и примитивным, но все же человеком, если полагать, что питекантроп дает нам известное представление об этом предке, то между питекантропом и современными людьми неизбежно должна была существовать промежуточная (в генеалогическом и морфологическом отношении) фаза развития, которую мы и называем неандертальской фазой. В числе признаков, характеризующих эту фазу, должны, очевидно, фигурировать такие особенности, как большая по сравнению с современным человеком массивность черепа в целом, а в особенности лицевого скелета, больший наклон лба, более сильное развитие надглазничного рельефа. Исходя из представления о существовании неандертальской фазы, вероятнее представить себе, что древние формы современных рас скорее обладали признаками, свойственными, например, скелету Пржедмост III в Европе, Флорисбад и Кэл-Флэте в Африке, Чжоу-коудянь 101 в Азии. Гораздо труднее вообразить, оставаясь на позиции существования неандертальской фазы, что древние представители *Homo sapiens* походили больше на современных обитателей Средиземноморья, Индокитая или Центральной Африки.

Но тут же возникают другие вопросы.

Вряд ли нужно теперь еще раз доказывать, что все без исключения расы современного человечества в равной мере являются представителями вида *Homo sapiens*. Отдельные «примитивные» и «прогрессивные»

²⁰ G. Heberer, Grundlinien in der pleistocänen Entfaltungsgeschichte der Euhominiden, «Quartär», Jahrg. 5, Bonn, 1951; H. V. Vallois, La grotte de Fontéchevade, «Archives de l'Institut de Paléontologie humaine», mém. 29, Paris, 1929.

признаки встречаются у всех рас, но ни одна из них не отличается «примитивным» или «прогрессивным» комплексом признаков, если, разумеется, заранее не считать их таковыми. Это относится и к древним формам современного вида. Если принять в качестве критерия примитивности череп антропоидной обезьяны или хотя бы неандертальца, то протоевропейский тип энеолитической эпохи Русской равнины по сумме признаков вовсе не будет более примитивным, чем тип древних славян или современных украинцев. Правда, для протоевропейского типа характерны более покатый лоб и более развитые надбровные дуги. Но для этого же типа, по сравнению с более поздними, характерен более выступающий подбородок, более развитые сосцевидные отростки, большая высота мозговой коробки по отношению к ее ширине и т. п. Следовательно, основываясь на этом критерии, нельзя в данном случае ставить знак равенства между понятиями «древний» и «примитивный», «поздний» и «прогрессивный».

Но допустим, что строение черепа антропоида не является ни единственным, ни главным критерием для оценки «примитивности». Допустим, что те или иные различия в строении черепа *Homo sapiens*, в частности те различия, о которых сейчас идет речь, являются свойствами типов, в различной мере способных к техническому и научному прогрессу.

Не нужно однако обладать особо углубленными познаниями в расовой антропологии, чтобы убедиться в том, что в наиболее культурной части современного человечества нельзя найти случаев массового распространения крайних морфологических форм, занимающих противоположное положение по степени грациальности в строении черепа. Из этого бесспорного факта родилась известная концепция двух форм «примитивности»: инфантильной (например пигмеи) и «териоморфной» (например австралийцы)²¹. Но не служит ли сходство культурного уровня у народов с противоположными морфологическими признаками доказательством того, что не эти признаки определяют уровень культурного развития? Не правильнее ли объяснить этот факт тем обстоятельством, что рост культуры ведет к увеличению численности населения, к смешению ранее изолированных малочисленных групп и тем самым к ликвидации условий, способствующих сохранению крайних морфологических типов? Не очевидно ли, что зависимость между уровнем культурного развития и теми или иными морфологическими особенностями должна рассматриваться как результат воздействия общественной жизни на характер географического и этнографического распространения различных антропологических признаков?

Таким образом, ни тот ни другой критерий — ни сравнительная анатомия, ни этнография, — не дают нам права считать, что грациальные формы в рамках вида *Homo sapiens* являются более совершенными. Можно ли делать на этом основании вывод о том, что они столь же древние, как и противоположные в морфологическом отношении формы? Такой вывод поставил бы нас перед серьезными затруднениями. Известно, что среди всех больших рас современного человечества встречаются формы, существенно различающиеся по степени грациальности. Вместе с тем каждая из больших рас представляет собой известную общность и, по всей вероятности, происходит от общего предка, в морфологической характеристике которого должна занять какое-то определенное место и степень грациальности.

Исходя из обычно наблюдаемой хронологической последовательности, более вероятным будет предположение, что грацилизация, не выражая собой процесс биологического усовершенствования, все же может рассматриваться в качестве универсального явления, широко

²¹ E. von Eickstedt, Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit, Stuttgart. 1934.

распространенного в ходе формирования антропологических типов современного человечества. Протоевропейский тип, равно как и соответствующие ему формы других расовых стволов, представляет собой не примитивную, но все же древнюю форму современного человечества.

Вряд ли, однако, было бы правильно считать, что универсальность процесса грацилизации имеет абсолютный характер. Очевидна множественность факторов, определяющих темп этого процесса. Очевидно также, что разные признаки (развитие надбровья, наклон лба, ширина лица и связанные с ней, но мало изученные в этом отношении особенности строения нижней челюсти, рельеф других костей черепа, строение костей конечностей и тела вообще) не в равной мере отражают действие этих факторов. Сами эти факторы изменяются неравномерно.

Поэтому в тех случаях, когда в какой-либо отдельно взятой области более грацильный тип сменяется более массивным, предположение о появлении его в результате миграции является лишь наиболее вероятным, но не единственно возможным. В этих случаях необходим особо тщательный анализ всех имеющихся данных.

Все сказанное выше позволяет утверждать, что успешное объяснение явления грацилизации возможно только при условии сотрудничества биологических и общественных наук. Неизбежная в ходе развития наук специализация не должна углублять разрыв между антропологией и этнографией, так как именно здесь лежит одна из зон наиболее тесного контакта между биологическими и общественными науками. В борьбе против расизма, вызвавшего и вызывающего возмущение и протест всего прогрессивного человечества, честные ученые разных стран мира неоднократно показывали, что расистская идеология опирается на грубую фальсификацию научных данных. В благородном стремлении вложить свою долю в освобождение человечества от мрака расистской идеологии и от ужасов ее практического применения некоторые искренние противники расизма пошли, однако, по мало эффективному пути отрицания какой бы то ни было связи между общественной жизнью и биологическими свойствами человечества и даже по пути отрицания реальности расовых различий²². По мнению советских исследователей, все изменения в биологической жизни человечества (будь то результаты переселений и смешения или явления, подобные тем, которые только что были предметом нашего внимания) представляют собой следствие и отражение общественных явлений. Процесс брахикефализации, которого мы здесь касались лишь попутно, в ряде случаев также объясняется, согласно весьма правдоподобной гипотезе профессора В. В. Бунака²³, как частный результат смешения прежде изолированных групп. В конечном счете мы и здесь видим отражение истории общества.

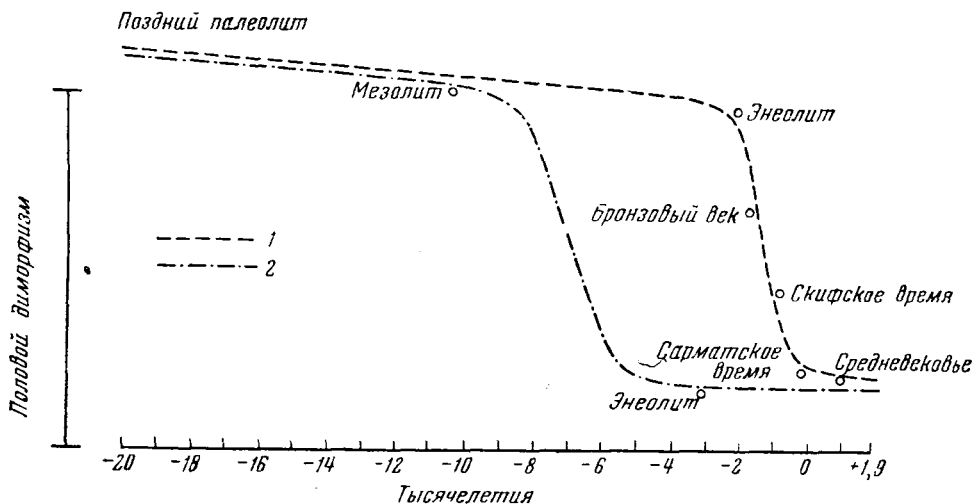
Но обратимся от прошлого к будущему, ибо в конечном счете в этом и заключается главная цель изучения прошлого.

Следует ли из полученных результатов вывод о том, что изменения, подобные описанным выше, будут продолжаться, что они охватят в еще большей мере и еще большее число различных признаков и, следовательно, что наших потомков можно будет определять как новые виды, роды и еще более высокие в таксономическом отношении категории мыслящих существ? По мнению автора, такой вывод не вытекает из полученных результатов. На той территории, которая была предметом нашего внимания, массивность черепа заметно уменьшилась только на протяжении двух тысяч лет до нашей эры. Процесс грацилизации можно представить в виде линии, сохраняющей более или менее горизон-

²² F. Ortiz, *El engaño de las razas*, Habana, 1946.

²³ В. В. Бунак, Череп человека и стадии его формирования у ископаемых людей и современных рас, Труды Ин-та этнографии АН СССР, нов. серия, т. XLIX, М., 1959, стр. 223.

тальное направление в течение ряда тысячелетий, после чего на протяжении сравнительно короткого отрезка времени происходит довольно резкое изменение (см. чертеж). Если принять за единицу измерения среднюю разницу в степени массивности мужских и женских черепов, то величина наблюдаемых различий во времени составит, примерно, 0,8. Сама величина различий между мужскими и женскими черепами остается без существенных изменений, по крайней мере на том отрезке времени, к которому относятся наши данные; но древние женские черепа были бы часто определены в качестве мужских в современной



Изменение массивности черепа по эпохам (европеоидная большая раса): 1 — северные области; 2 — южные области

краниологической серии. Однако на протяжении следующих двух тысяч лет заметных изменений в этом отношении не произошло. В графическом изображении процесса линия изменений вновь принимает горизонтальное положение.

Было бы явной ошибкой механически продлить в прошлое намеченную линию на том ее отрезке, где она иллюстрирует начало резкого изменения. В этом случае пришлось бы представить себе людей позднего палеолита, наделенных по меньшей мере признаками гигантопитеков. Столь же необоснованным было бы механическое продление нижнего отрезка этой линии в будущее.

Может ли быть, что в будущем в жизни людей произойдут какие-либо новые события, которые окажут на физический тип человека столь же или еще более значительное влияние, чем события, вызвавшие процесс грацилизации? Для этого нужно, чтобы эти события вызвали дифференцированное воздействие на демографическую структуру, чтобы люди с одними признаками дольше жили и оставляли больше потомства, чем другие. Все, что человечество знает о себе, говорит скорее против такой возможности.

Впрочем, всестороннее изучение этих проблем будет задачей целых международных конгрессов будущего человечества, освобожденного от угрозы взаимного истребления. На этих конгрессах будут представлены специалисты широкого круга областей знания, далеко выходящего за пределы антропологических и этнологических наук, по крайней мере в их современном понимании. Вероятно, наблюдения, подобные тем, о которых говорилось выше, сыграют свою роль при обсуждении этих вопросов, и антропологи нашего времени могут надеяться, что их труд в этой сфере деятельности не пропадет даром.

SUMMARY

The present article is based on the findings obtained in studying the skulls of the early population of the USSR, from the Neolithic to the mediaeval period. It was observed that on the Russian plain (with the exception of the Ukraine right of the Dnieper) and in the steppe belt of Western Siberia, the last two millennia B. C. were characterized by a considerable decrease in the massivity of the skulls. Taking the average difference between the male and female skull as a unit to measure skull massivity, the decrease amounts approximately to 0.8 of this unit. This phenomenon cannot be accounted for by either «posthumous selection» (i. e., the preservation of more massive skulls) or by migration from other areas. In all probability, these modifications were of a hereditary nature and were called forth by environmental changes.

It was observed, moreover, that in the south of Central Asia, in Transcaucasia and in the Ukraine right of the Dnieper there were no perceptible changes in the massivity of the skulls; neither were there any in Lake Baikal area.

While attempting to find certain environmental factors that might have produced these changes on skull massivity, the author of the present article rejects the possibility of a palpable influence exerted by the geographical environment. One is struck by the fact that the changes dealt with in the article coincide in time and space with the spread of agriculture. In the southern regions agriculture became the main economic occupation in a period antecedent to that covered by available data. In these regions the decrease in skull massivity (the author calls this phenomenon «gracilization») occurred at an earlier date. In the area of Lake Baikal agriculture did not play an important part throughout the period considered; gracilization had not yet taken place there.

In those regions where an intensive process of gracilization is observed, it proceeded rather irregularly. The sharp decrease in skull massivity taking place over a period of two thousand years was followed by a two-thousand-year-long period of stability. Therefore, there are no reasons to consider these findings as some sort of forecast as to the physical type of man in the future, which, in the author's opinion, stands little chance of undergoing substantial changes.
