

В. П. ЯКИМОВ

## «АТЛАНТРОП» — НОВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ДРЕВНЕЙШИХ ГОМИНИД

Палеоантропологические материалы, относящиеся к наиболее ранним этапам эволюционного развития гоминид, чрезвычайно скудны. Насчитывается много десятков пунктов в Азии, Европе и Африке, где обнаружены орудия труда, которые могут быть отнесены к древнейшим периодам человеческой истории — шелльскому и ашельскому. Однако ни в одном из этих многочисленных местонахождений не были обнаружены скелетные остатки древнейших людей, изготовлявших эти орудия и пользовавшихся ими в своей хозяйственной деятельности.

До последнего времени только материалы из раскопок синантропа одновременно давали представление о характере ранних орудий труда и морфологическом облике ранних гоминид. Питекантроп, к сожалению, найден в переотложившем состоянии и лишен археологического сопровождения. Так называемый «африкантроп» и «гейдельбергский человек», представленный известной челюстью из Мауэра, большинством исследователей рассматриваются как геологически и эволюционно более поздние формы. К тому же геологическая датировка этих обеих находок остается до сего времени в достаточной степени неопределенной. Не обнаружено с ними и археологических материалов.

Открытый в 1948 г. в отложениях Сварткрауса в Южной Африке «телантроп» для окончательного решения вопроса о его месте в родословной высших приматов и древнейших гоминид требует не только тщательного сравнительно-морфологического исследования, но и обнаружения дополнительных скелетных остатков, а также каких-либо археологических материалов. Это очень важно для подтверждения гоминидной природы «телантропа». Проведенное недавно исследование челюстей и зубов «телантропов» и южноафриканских австралопитеков показали, что «телантроп» отличается от последних рядом признаков гоминидного характера (некоторая редукция третьего коренного зуба, меньшая массивность тела нижней челюсти, меньшая высота ветви, строение нижнего края носового отверстия и др.)<sup>1</sup>. «Телантроп» занимает промежуточное место между австралопитеками и настоящими гоминидами<sup>2</sup>.

В связи с указанной скудостью материала каждая новая находка остатков скелета наиболее древних гоминид вызывает интерес не только у специалистов-антропологов, но и среди более широких кругов исследователей, которым близки вопросы происхождения человека и первобытной истории.

Поэтому понятно то исключительное внимание, которое проявляется исследователями к открытию в Северной Африке остатков скелета древних гоминид вместе с орудиями труда и фауной. Последнее позволяет дать достаточно точную геологическую и археологическую датировку новой палеоантропологической находки. Эта находка получила название «атлантроп мавританский» (*Atlantropos mauritanicus*)<sup>3</sup>. Исследование ее еще не закончено. Однако опубликованные весьма предварительные сведения об «атлантропах», а главное приведенные в этих публикациях фотографии, позволяющие произвести достаточно точные измерения и описание некоторых из находок, дают возможность высказать свое мнение о природе этих существ.

Условия находки, фауна, орудия труда. Костные остатки «атлантропа» и, повидимому, к нему относящиеся орудия впервые были открыты французскими исследователями К. Арамбуром и Р. Хоффгеттером в июне 1954 г. в Тернифине

<sup>1</sup> J. T. Robinson, *Telanthropus and its phylogenetic significance*, Am. Journ. Phys. Anthropol., vol. 11, No. 4, 1953, стр. 445—501. В настоящее время известны три находки остатков «телантропа»: нижняя челюсть (1948), фрагмент другой нижней челюсти (1950) и обломок переднего отдела верхней челюсти с большей частью твердого неба и тремя сильно стертными зубами (левый боковой резец, правый и левый — первые предкоренные зубы и правый второй предкоренной зуб). Эта последняя находка получила название «телантроп III».

<sup>2</sup> J. T. Robinson, Указ. соч., стр. 500.

<sup>3</sup> C. Arambourg, A recent discovery in human palaeontology: *Atlantropus of Ternifine (Algeria)*, Am. Journ. Phys. Anthropol., vol. 13, No. 2, 1955, стр. 191—196; C. Arambourg, Une nouvelle mandibule du gisement de Ternifine, *Comptes Rendus Acad. Sci.*, t. 241, No. 14, 1955, стр. 895—897.

(Паликао), расположенном в 17 км к юго-востоку от Маскара (Алжир). Разрабатывавшийся в этом месте песчаный карьер уже в начале его разработки в семидесятих годах прошлого века привлек внимание археологов и палеонтологов находимыми здесь костями ископаемых животных и каменными орудиями. Однако проведению раскопок помешало расположенное неподалеку мусульманское кладбище. Только в 1931 г. К. Арамбуром было проведено геологическое обследование этого района, в результате чего выяснилось, что здесь наблюдается эрозия отложений древнего озера, время существования которого относится к началу антропогена. Разработки песка нарушили только верхние слои этих отложений, которые находились выше современного уровня окружающей равнины. Более глубокие слои были покрыты водой и остались незатронутыми.

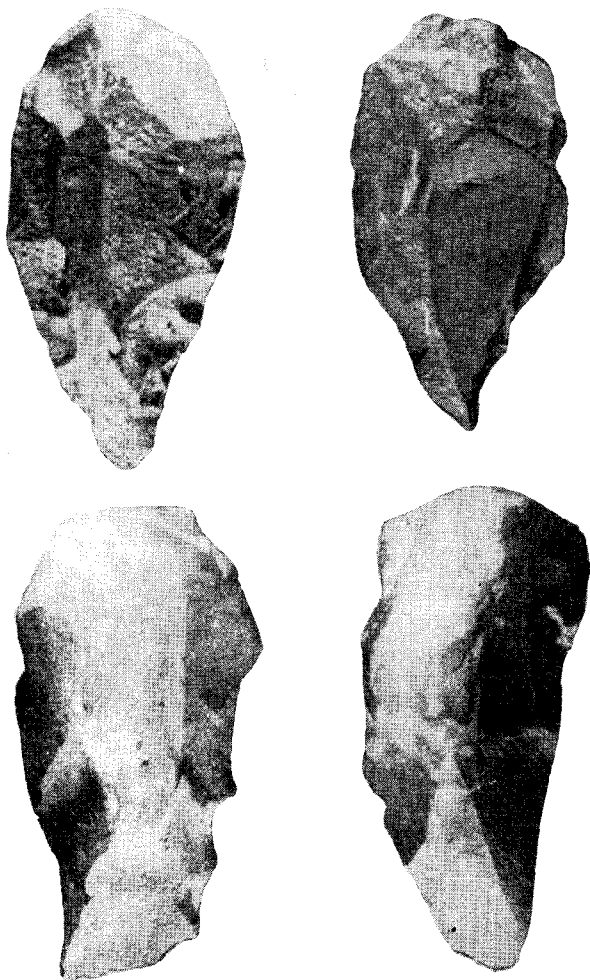


Рис. 1. Орудия, найденные вместе с костными остатками «атлантропов» (из публикации Арамбура, 1955). Уменьшено

В 1954 г. К. Арамбур и Р. Хофштеттер предприняли раскопки этих древних слоев, предварительно откачав покрывавшую их воду. Раскопки принесли исключительно интересные археологические и, главное, палеоантропологические материалы<sup>4</sup>. В результате раскопок, проводившихся в 1954 г., были найдены две нижние челюсти «атлантропов». Вместе с ними обнаружены остатки фауны и каменная индустрия. Фауна представлена скелетными остатками гиппопотама, атлантического слона (вид, близкий к африканскому слону), носорога (сходного с белым носорогом), различных антилоп, жирафы, верблюда и других жвачных, двух видов гиен (полосатой и пятнистой), льва и других хищников. Эта фауна в целом характерна для тропических областей Африки. Среди костей этих животных были обнаружены скелетные остатки таких видов, кото-

<sup>4</sup> C. A r a m b o u r g, A recent discovery..., p. 191—196.

рые придают ископаемой фауне Тернифинского месторождения весьма древний облик. Это махайрод (*M. cultridens*), крупный представитель группы *Phacochœrus* (род свиней, близкий к бородавочникам), и гигантский павиан. Последние два представителя характерны для раннечетвертичной фауны Восточной и Южной Африки и обычно датируются началом среднего антропогена, что соответствует так называемому кама-сианскому периоду африканских авторов<sup>5</sup>.

Орудия труда, найденные вместе с фауной в слое, содержавшем нижние челюсти «атлантропов», изготовлены преимущественно из кварцита и песчаника. Обнаружено более 100 изделий из камня. Кремневые и известковые орудия среди них редки. По своему характеру — это двусторонние рубила, «ножи» и большие отщепы клэктонского типа (рис. 1). Все орудия изготовлены грубо — примитивной техникой оббивки<sup>6</sup>.

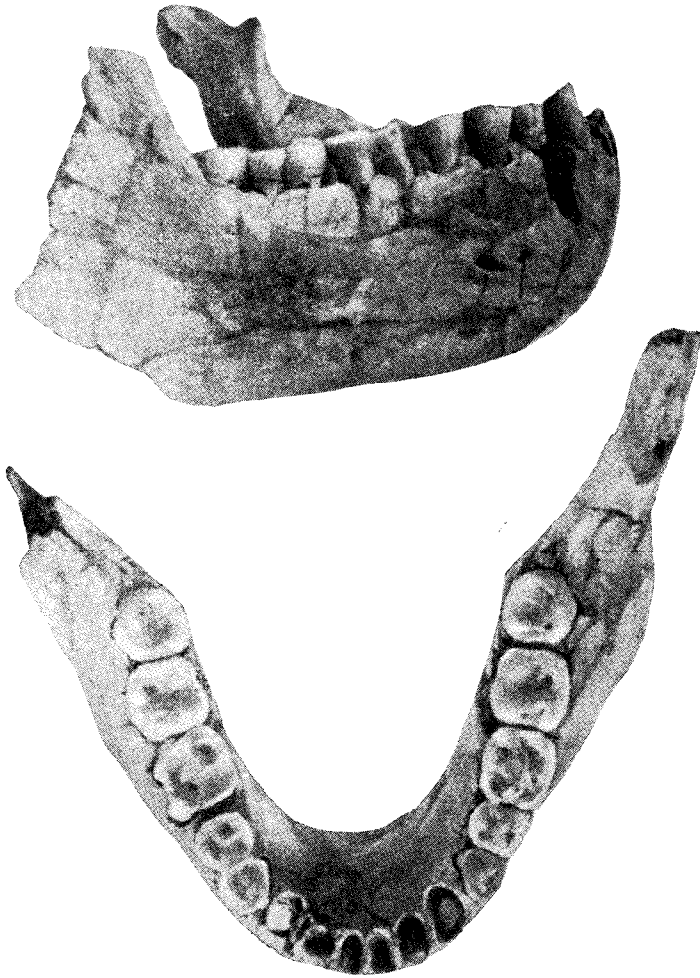


Рис. 2. Нижняя челюсть «атлантропа I» (несколько уменьшено).  
Вверху — вид справа, внизу — вид сверху

По предварительному заключению археологов (Балу), орудия могут быть датированы шельско-ашельским временем или ранним аше-лем. Согласно африканской археологической хронологии, это также соответствует нижнекама-сианскому времени Восточной Африки (II или III олдовайские слои)<sup>7</sup>. Совпадение археологических и палеонтологиче-

<sup>5</sup> Датировка дана авторами находки в соответствии с хронологией, принятой XIX международным конгрессом в Алжире (1952) (см. С. Arambourg et R. Hoffstetter, *Découverte en Afrique du Nord de restes humains du Paléolithique inférieur*, *Comptes Rendus Acad. Sci.*, t. 239, No. 1, 1954, p. 72—74).

<sup>6</sup> С. Arambourg, *A recent discovery...*, p. 194.

<sup>7</sup> С. Arambourg et R. Hoffstetter, Указ. соч., стр. 73; С. Arambourg, *Le gisement de Ternifine et l'Atlantropus*, *Bull. Soc. Prehist. Franc.*, t. LII, fasc. 1—2, 1955, p. 94—95

ческих данных, датирующих тернифинскую находку, укрепляет уверенность в правильности этой датировки. К сожалению, пока еще не приведены более подробные стратиграфические данные о находке. В мае и июне 1955 г. раскопки были продолжены. В результате их в тех же глубоких слоях озерных отложений были открыты еще одна нижняя челюсть и фрагмент теменной кости «атлантропа»<sup>8</sup>.

Скелетные остатки. Таким образом, тернифинская находка представлена остатками трех нижних челюстей, которые были названы «атлантроп I», «атлантроп II» и «атлантроп III».

«Атлантроп I» — почти полная нижняя челюсть, но с разрушенными обеими восходящими ветвями (рис. 2). В челюсти сохранились все предкоренные и коренные зубы, а также правый наружный резец; клыки и остальные резцы утеряны. «Атлантроп II» представлен левой половиной нижней челюсти, но включающей и область симфиза

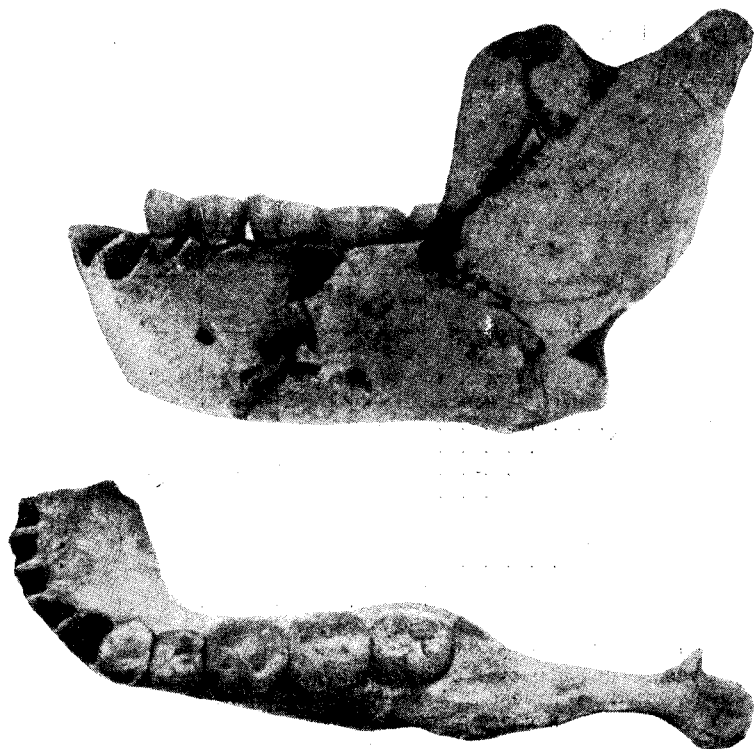


Рис. 3. Левая половина нижней челюсти «атлантропа II» (несколько уменьшено).  
Вверху—вид сбоку, внизу—вид сверху

(рис. 3). Немного повреждены венечный отросток и угол челюсти. В альвеолах сидят все коренные и предкоренные зубы, отсутствуют клыки и резцы. «Атлантроп III» — также почти полная нижняя челюсть с обеими восходящими ветвями. В правой половине сохранились все зубы, за исключением медиального резца, в левой уцелели только второй предкоренной зуб и все коренные.

Как указывает Арамбур, обе челюсти, открытые в 1954 г., массивные, причем больше по величине и более массивна первая. На этом основании автор предполагает, что «атлантроп I» — мужская, а «атлантроп II» — женская особь. Третья челюсть, будучи по массивности сходной с первой, несколько больше ее по размерам. Видимо, она также мужская. Базальный край челюстей утолщен и образует *torus marginalis*. Особенно это образование выражено у «атлантропа I» и у «атлантропа III». По развитию турса нижний край челюстей «атлантропов» может быть сравнен с нижним краем челюсти мегантропа древнеяванского, за исключением, конечно, абсолютных размеров.

Хорошие фотографии двух первых челюстей дают возможность несколько дополнить характеристику их массивности. На снимках хорошо видно сильное развитие базального края челюстей. Известно, что базальный край рассматривается как своего рода костная «балка», которая передает силовые напряжения от клыково-резцового ряда зубов к области прикрепления жевательной мускулатуры и к нижнечелюстному

<sup>8</sup> C. A r a m b o u r g. Une nouvelle mandibule...

суставу<sup>9</sup>. Эта «балка» очень сильно развита у древних форм гоминид (синантроп, «гейдельбергский человек», Крапина, Табун I, Шапелль и др.). У них также большого развития достигает и альвеолярный край челюсти, значительно редуцированный у современных людей. У обеих челюстей из Тернифина хорошо заметен сильный широкий альвеолярный край. По этому признаку «атлантропы» примыкают к древним гоминидам. В качестве признака арханчности следует также указать слабую выраженность элементов положительного и отрицательного рельефа на наружной поверхности обеих челюстей и особенно на массивной челюсти «атлантропа I», что хорошо видно на фотографиях. Отсутствие ясных элементов положительного и отрицательного рельефа на нижней челюсти представляет характерную черту древних форм гоминид и антропоидов, отличающую их от современного человека<sup>10</sup>. Появление этого рельефа только намечается у кармельских палеоантропов.

Абсолютные размеры челюстей велики, как это показывают данные, приведенные Арамбуром (табл. 1)<sup>11</sup>. Особенно выделяется челюсть атлантропа III, которая по величине большинства признаков превосходит две другие тернифинские находки, а также синантропов.

Таблица 1

**Некоторые абсолютные размеры нижних челюстей  
«атлантропов» и синантропов (по Арамбурю)**

Признаки	«Атлантропы»			Синантропы	
	I	II	III	SI	NI
Полная длина челюсти . . . . .	110	110	129	103	94
Наружная бикондилярная ширина . . . . .	—	—	158	150	105
Высота симфиза . . . . .	39	35	39	40	31,5
Высота тела у $M_1$ . . . . .	35	34	38	34	26
Толщина тела у $M_1$ . . . . .	19	16	20	16,1	15,4
Высота восходящей ветви . . . . .	—	72	93	74	61
Наименьшая ширина восхо- дящей ветви . . . . .	—	45	48	40	39

О мощности челюстей первых двух «атлантропов» можно еще судить по высоте тела челюсти на уровне подбородочного отверстия и между вторым и третьим коренными зубами, дополнительно измеренной мной на фотографиях. Будучи меньшей, чем у большинства ископаемых и современных антропоидов, высота тела нижней челюсти этих двух «атлантропов» близка по величине аналогичным измерениям, сделанным на челюстях древних гоминид, и так же, как у последних, явно превышает эти размеры у современного человека (табл. 2).

Подбородочные отверстия у «атлантропов» располагаются почти точно на середине тела челюсти на уровне промежутка между первым и вторым предкоренными зубами, несколько ближе к последнему. У «атлантропа II», по крайней мере на сохранившейся половине челюсти, оно отчетливо одиночное, а у «атлантропа I» слева одиночное, а на правой стороне ниже и несколько сзади от крупного основного отверстия находится очень маленькое дополнительное. У «атлантропа III» они множественные: справа их 2, а слева — 3.

Как известно, многие из древних гоминид имели множественные ментальные отверстия. Множественность подбородочных отверстий отмечается как характерная черта у синантропов<sup>12</sup>. Количество отверстий у них колеблется от 2 до 5. Мауэрская челюсть имеет три отверстия (справа). Множественные отверстия присущи и челюстям многих палеоантропов (Шапелль, Крапина, Малярно, Табун I и II и др.), за исключением нижних челюстей палеоантропов из пещеры Схул, у которых имеется по одному отверстию. Для современных антропоидов также характерно не одно, а несколько отверстий. У современного человека наличие нескольких подбородочных отверстий установлено в очень небольшом числе случаев: четыре и пять отверстий не наблюдались вовсе, три отверстия отмечены приблизительно в 0,5% случаев, два

<sup>9</sup> A. Keith and D. McCown, The stone age of Mount-Carmel, t. II, 1939.

<sup>10</sup> В. В. Бунак, Происхождение речи по данным антропологии, Сб. «Происхождение человека и древнее расселение человечества», Труды Ин-та этнографии АН СССР, т. XVI, 1951, стр. 226—229.

<sup>11</sup> C. A ram b our g, Une nouvelle mandibule...

<sup>12</sup> F. Weidenreich, The mandibles of Sinanthropus pekinensis, «Palaeont. Sinica», Ser. D., vol. VII, fasc. 3, 1936, p. 28.

отверстия — приблизительно в 4%. Умножение отверстий Вейденрейх рассматривает как питекоидную черту, но при этом отмечает, что у осмотренных им антропоидов во всех случаях одно отверстие было большим, а остальные маленькими, как бы дополнительными к нему, тогда как у синантропов это не являлось правилом. Таким образом, по количеству подбородочных отверстий «атлантропы I и II» отстоят несколько далее от антропоидов и ближе к современному человеку, чем даже многие палеоантропы. Однако нужно отметить, что этой «прогрессивной» особенностью обладали «капский телантроп», а также некоторые, если не все, представители австралопитеков Южной Африки (парантроп крупнозубый, плезиантроп) и мегантроп древнеяванский.

Таблица 2

**Высота тела нижней челюсти «атлантропов» и различных гоминид и антропоидов (в мм)<sup>13</sup>**

	Высота тела	
	на уровне подбородочного отверстия	между вторым и третьим коренными зубами
«Атлантроп I» . . . . .	34,0	34,5
«Атлантроп II» . . . . .	30,0	30,4
«Телантроп I» . . . . .	28,4	26,0
Питекантроп (челюсть В) . . . . .	35,0	31,0
Синантропы (среднее) . . . . .	27,6	27,5
	(25,2—34,0)	(25,0—32,8)
Гейдельберг . . . . .	35,8	31,0
Палеоантропы (среднее) . . . . .	30,4	29,5
	(25,5—36,0)	(24,5—34,5)
Современный человек (среднее) . . . . .	28,3	23,7
Парантроп массивный . . . . .	31,0	29,0
Парантроп крупнозубый (челюсть SK 23)	42,0	34,0
Дриопитек фонтанов . . . . .	34,5	35,0
Мегантроп древнеяванский . . . . .	48,0	45,0
Оранг-утан (среднее) . . . . .	39,5	39,0
	(35,5—42,0)	(38,0—40,0)
Горилла (среднее) . . . . .	43,0	38,0
	(39,0—49,0)	(36,0—45,0)
Шимпанзе (среднее) . . . . .	29,7	26,3
	(29,0—30,0)	(26,0—27,0)

Характерно построена область симфиза нижней челюсти «атлантропов». К. Арамбур указывает, что симфиз убегающий. Его слегка вогнутая язычная поверхность не имеет верхнего поперечного валика и характерной для антропоидов «обезьяней полки». У «атлантропа II» заметна небольших размеров ямка подбородочно-подъязычного мускула. Наличие этой ямки, представляющей известный питекоидный признак, отмечено у синантропов. Есть она у «телантропа» и австралопитековых. У «атлантропа III» расположение ямки двубрюшного мускула сходно с тем, что наблюдается у питекантропа и синантропа.

Угол наклона фронтальной плоскости симфиза к альвеолярной плоскости равен 62° у «атлантропа I», 64° у «атлантропа II» и 70° у «атлантропа III»<sup>14</sup>. У антропоидов этот угол варьирует от 40 до 54°<sup>15</sup>, у синантропов от 59 (реставрированная челюсть G1) до 60,5° (челюсть H I). На челюсти из Мауэра угол равен также 60,5°, у европейских палеоантропов величина его колеблется от 62,5° (Крапина С) до 70,5° (Маляро), причем подавляющее большинство (4 случая из 6) имеет угол меньше 70°. Исключение составляет челюсть неандертальца из Спи (Спи I), у которого этот угол равен 77°. У палестинских палеоантропов угол симфиза варьирует от 69° (Схул V) до 75° (Схул IV). Величина этого угла у современного человека равна 85—90°. Таким образом, по этому признаку новые находки оказываются наиболее сходными с синантропами, «гейдельбергским человеком» и большинством палеоантропов.

<sup>13</sup> Все сравнительные данные по Вейденрейху (F. Weidenreich, Giant early man from Java and South China, *Anthrop, Papers, Am. Mus. Nat. Hist.*, vol. 40, 1945, p. 1), за исключением «телантропа» и парантропа крупнозубого, нижние челюсти которых измерены по рисункам в работе Робинсона (J. T. Robinson, *Указ. соч.*, стр. 465, рис. 8).

<sup>14</sup> С. Agambourg, Une nouvelle mandibule...

<sup>15</sup> Эти и последующие сравнительные данные по этому признаку взяты из Вейденрейха (F. Weidenreich, *The mandibles...*).

Восходящая ветвь, сохранившаяся у челюсти «атлантропа II», сравнительно низкая и широкая. Наименьшая ширина ее равна 45 мм. У более крупной челюсти «атлантропа I» этот размер, вероятно, был больше и возможно равнялся 47—48 мм. Ширина ветви у «атлантропа III» равна 48 мм. Подобная ширина восходящей ветви, несомненно, превышает таковую у современного человека (вариации от 25 до 45 мм) и не часто встречается у древних гоминид. У синантропа она варьирует от 39,7 мм у женской челюсти до 40,7 мм у мужской, у «телантропа» (измерено по обводу) она равна 41,2 мм, у палеоантропов Передней Азии размер ее колеблется от 36,2 мм (Схул V) до 42,5 мм (Схул IV); особенно велик этот размер у мауэрской челюсти (59 мм). Высота ветви у «атлантропа II» равна 72 мм. Вероятно, у «атлантропа I» она была не менее 78—80 мм. Особенно высока ветвь у третьей челюсти, где

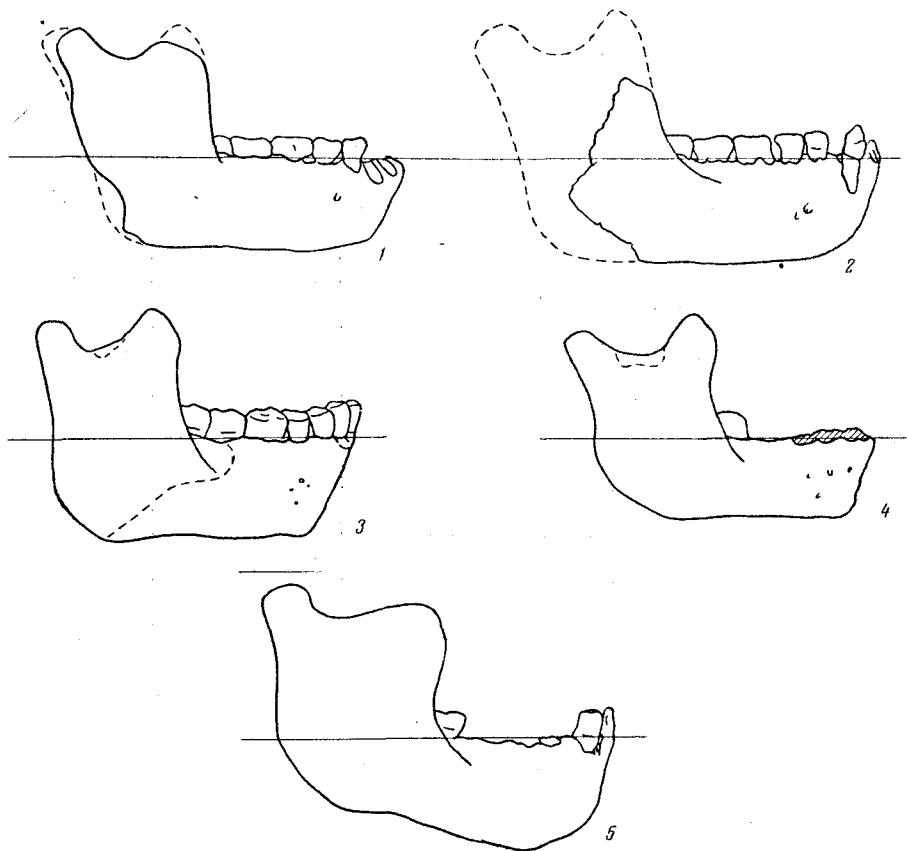


Рис. 4. Обводы нижних челюстей (ориентированы в альвеолярной плоскости). Уменьшено. 1 — «атлантроп II» (зеркальное изображение левой половины челюсти); 2 — «атлантроп I» (восходящая ветвь реконструирована мной); 3 — синантроп (мужская челюсть G); 4 — синантроп (женская челюсть H); 5 — «гейдельбергский человек» (зеркальное изображение левой стороны челюсти).

1 и 2 сделаны по фотографиям (Арамбур, 1955); 3, 4 и 5 — по Вейденрейху (1936)

она равна 93 мм. Широтно-высотный указатель варьирует значительно — от 52 до 62 (округленно). Значительная вариабельность этого признака также у антропоидов и гоминид затрудняет его применение в качестве критерия примитивности или прогрессивности строения нижней челюсти.

Угол ветви нижней челюсти у «атлантропа II», измеренный мной на контуре, оказался равным  $102^\circ$ . Мне представляется подобная величина угла более правильной, чем приводимая Арамбуром ( $98^\circ$ ). У «атлантропа III» этот угол составляет  $111^\circ$ . На основе соотношения различных размеров челюсти «атлантропа II», а также некоторых размеров челюсти «атлантропа III», была предпринята попытка графически восстановить отсутствующую восходящую ветвь челюсти «атлантропа I» и дать возможный общий вид этой челюсти (рис. 4). Измерение угла ветви на этой реконструкции дало величину, равную  $109^\circ$ .

Исследуя нижние челюсти синантропов, Вейденрейх показал, что величина этого угла весьма варьирует не только у человека, но и у антропоидов и потому не может служить очень надежным признаком примитивности того или иного представителя

гоминид<sup>16</sup>. Но все же этот автор считает возможным наметить существование некоторой эволюционной закономерности в распределении средних величин рассматриваемого признака у гоминид. Филогенетически более ранние формы характеризуются меньшим углом. Приводимые ниже данные подкрепляют это положение.

Таблица 3

## Угол ветви нижней челюсти у гоминид (по Вейденрейху, 1936)

Синантропы (2) . . . . .	102,5° (97—108°)
Гейдельберг . . . . .	107°
Палеоантропы (5) . . . . .	112,6° (109—118°)
Позднепалеолитический человек (6) . . . . .	118° (111—127°)
Современный человек . . . . .	123° (100—149°)

Таким образом, и по величине угла ветви нижней челюсти «атлантропы» примыкают к древнейшим гоминидам типа синантропа и гейдельбергца. Близок к ним и «телантроп I», у которого угол равен приблизительно 104°. У современных антропоморфных обезьян средние величины этого угла равны: у гориллы — 98,6°, orang-утана — 108,8°, шимпанзе — 125°. У парантропа массивного этот угол составляет около 105°, у плезиантропа около 110° (измерено на обводах). Следовательно, у современных антропоморфных и у ископаемых высших приматов величины этого угла варьируют почти в пределах гоминидных величин.

Для определения места «атлантропов» среди других гоминид особенно важное значение имеет исследование строения коронок их зубов и соотношений различных параметров дентальной дуги. В отношении первого придется в основном ограничиться сообщением тех сведений, которые приводит К. Арамбур<sup>17</sup>. Он указывает, что коренные зубы «атлантропов» крупные и тауродонтные. На жевательной поверхности шесть бугорков, образующих триопитековый «игрек-узор». Это, как известно, является довольно примитивным признаком, который отсутствует у палеоантропов и современного человека, хотя отмечен на зубах синантропов<sup>18</sup>. Предкоренные зубы также крупные и имеют на щечной стороне «поясок» (цингулюм), что свойственно и зубам синантропа. Жевательная поверхность коронок имеет некоторую морщинистость — признак, также отмечавшийся на некоторых зубах синантропов. Арамбур приводит очень мало измерительных данных. Произведенное мной измерение зубов «атлантропов» на фотографиях имеет, конечно, весьма приблизительный характер, так как границы коронок не всегда достаточно четко устанавливаются на снимках. Но все же оно дает некоторое дополнительное представление о величине зубов.

О величине коренных зубов «атлантропов» можно судить по общей длине коронок всех трех зубов в сопоставлении с аналогичным размером, взятым у других гоминид и у антропоидов (по Арамбур, Вейденрейху, Бруму и др.).

Таблица 4

## Длина коронок трех коренных зубов

«Атлантроп I» . . . . .	39,0	Современный человек (среднее)	35,0
«Атлантроп II» . . . . .	42,0	Плезиантроп . . . . .	48,0
«Атлантроп III» . . . . .	37,0	Парантроп массивный . . . . .	45,0
«Телантроп I» . . . . .	38,4	Парантроп крупнозубый . . . . .	51,0
Питекантроп (челюсть В) . . . . .	41,0	Австралопитек прометеев . . . . .	40,8
Синантроп GI . . . . .	38,6	Проконсул африканский . . . . .	37,0
Синантроп III . . . . .	32,0	Дриопитек фонтанов . . . . .	36,8
Гейдельберг . . . . .	36,5	Шимпанзе . . . . .	35,6
		Горилла . . . . .	51,9

Из таблицы видно, что «атлантропы» отличаются весьма крупным размером всего ряда коренных зубов. У некоторых из них он даже больше, чем у синантропа, «гейдельбергского человека» и «телантропа». Особенно крупные зубы у «атлантропа II» (женская? особь). В то же время «атлантроп III», имеющий очень крупную челюсть, обладает меньшими зубами. О величине коренных зубов «атлантропов» можно также судить по абсолютным размерам коронок (измерены на фотографиях) и по указателям их мощностей. По указателю мощности коронки первого коренного зуба «атлантропы» (I и II) особенно сходны с синантропом и питекантропом. Отчетливо отделяется от древних гоминид, и в том числе от «атлантропов», вся группа ископаемых высших приматов Южной Африки, которые обладают значительно более мощными зубами (табл. 5).

<sup>16</sup> F. Weidenreich, The mandibles...

<sup>17</sup> C. Arambourg, A recent discovery...; его же. Une nouvelle mandibule...

<sup>18</sup> F. Weidenreich, The dentition of Sinanthropus pekinensis, «Palaeont. Sinica», No. 101, 1937.



Таблица 5

Размеры и указатели коронок коренных зубов «атлантропов» и других гоминид и южноафриканских ископаемых антропоидов

	Первый коренной				Второй коренной				Третий коренной			
	длина	ширина	указатель	мощность коронки	длина	ширина	указатель	мощность коронки	длина	ширина	указатель	мощность коронки
«Атлантроп I» $\frac{(\text{пр.} + \text{лев.})}{2}$ . . . . .	12,4	12,1	97,6	150,0	12,2	12,0	98,4	146,4	11,8	11,6	98,3	136,9
«Атлантроп II» (лев.) . . . . .	13,7	11,9	86,9	163,0	13,6	12,0	88,3	163,2	12,6	11,3	89,7	142,4
«Телантроп I» . . . . .	11,9	11,9	100,0	141,6	13,6	13,1	96,3	178,2	14,1	12,4	88,0	174,8
Питекантроп (челюсть В) . . . . .	12,5	13,0	104,0	162,5	13,0	13,2	101,5	171,6	14,5	12,5	86,2	181,2
Синантроп (среднее) . . . . .	12,6	11,8	93,6	148,7	12,6	12,4	98,4	156,2	11,7	11,2	95,7	131,0
Гейдельберг . . . . .	11,6	11,2	96,6	129,9	—	—	—	—	—	—	—	—
Кармельские палеоантропы (среднее) . . . . .	11,2	11,1	99,0	124,3	10,9	11,0	100,9	119,9	11,3	10,5	93,8	118,7
Современный человек (средние для различных групп) . . . . .	10,4	10,2	98,1	106,1	10,0	9,7	97,0	97,0	9,5	8,5	89,0	80,7
Парантроп крупнозубый . . . . .	15,0	14,3	96,0	214,5	16,0	15,0	93,8	240,0	17,4	14,5	83,3	252,3
Австралопитек африканский . . . . .	14,5	13,3	91,7	192,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Плезантроп . . . . .	13,0	—	—	—	17,5	15,5	88,6	271,2	16,9	15,2	90,0	256,9
Парантроп массивный . . . . .	14,4	13,2	91,7	189,1	15,6	14,6	93,5	227,8	16,5	14,2	86,1	234,3
Австралопитек прометеев $\frac{(\text{пр.} + \text{лев.})}{2}$ . . . . .	14,1	12,9	91,5	181,9	16,2	14,7	90,7	238,1	—	—	—	—

Одной из особенностей зубной системы гоминид является редукция третьего моляра, обнаруживающаяся уже у самых древних представителей этого семейства и проявляющаяся в уменьшении размеров его коронки — абсолютных и по отношению к остальным коренным зубам. «Атлантропы» обнаруживают исключительное сходство с гоминидами и особенно с синантропами по соотношению мощности коронок третьего и второго коренных зубов (табл. 6). Средняя величина этого признака для обоих «атлантропов» (находки 1954 г.), равная 90,3, еще более сближает их с гоминидами. Арамбур указывает на малую величину третьих моляров и у «атлантропа III»<sup>19</sup>.

Таблица 6

**Мощность коронки третьего коренного зуба в процентах мощности второго**

«Атлантроп I» . . . . .	93,5	Кармельские палеоантропы	
«Атлантроп II» . . . . .	87,1	(среднее) . . . . .	99,0
«Телантроп I» . . . . .	98,1	Современный человек (среднее)	83,2
Питекантроп (челюсть В) . . . . .	105,6	Парантроп крупнозубый . . . . .	105,1
Синантроп (среднее) . . . . .	83,9	Плезантроп . . . . .	94,8
		Парантроп массивный . . . . .	102,8

Аналогичная картина наблюдается при сопоставлении мощностей коронок третьего и первого коренных зубов (табл. 7).

Таблица 7

**Мощность коронки третьего коренного зуба в процентах мощности первого**

«Атлантроп I» . . . . .	91,3	Кармельские палеоантропы	
«Атлантроп II» . . . . .	87,4	(среднее) . . . . .	95,5
«Телантроп I» . . . . .	123,4	Современный человек (среднее)	76,1
Питекантроп (челюсть В) . . . . .	111,5	Парантроп крупнозубый . . . . .	117,6
Синантроп (среднее) . . . . .	88,1	Парантроп массивный . . . . .	123,9

И в этом случае «атлантропы» четко отделяются от ископаемых высших приматов Южной Африки и входят в гоминидную группу.

Интересно отметить, что по относительному размеру коронки третьего моляра наиболее архаичные отношения наблюдаются у «телантропа» и питекантропа (челюсть В). Оба этих гоминида по этому признаку оказываются наиболее примитивными и сходны с южноафриканскими австралопитеками.

Характеризуя зубы удабнолитека, Г. Ф. Дебец воспользовался методом сравнения указателей мощностей коронок второго предкоренного и первого коренного зубов верхней челюсти у различных высших приматов (ископаемых и современных) и гоминид<sup>20</sup>.

Применение этого же приема для характеристики зубов «атлантропов» дало достаточно убедительную картину (табл. 8). Величина вторых нижних премоляров у «атлантропов» довольно большая: длина у «атлантропа I» — 9,7 мм, у «атлантропа II» — 10,7 мм против средней величины в 6,9 мм у современного человека; ширина соответственно 7,8, 8,8 и 7,3 мм (современный человек).

Таблица 8

**Мощность коронок вторых предкоренных зубов в процентах мощности первых коренных**

«Атлантроп I» . . . . .	50,5	Парантроп массивный . . . . .	73,8
«Атлантроп II» . . . . .	57,5	Австралопитек прометсеев . . . . .	65,9
Синантроп (среднее) . . . . .	61,9	Шимпанзе . . . . .	75,1
Гейдельберг . . . . .	53,1	Горилла . . . . .	84,1
Современный человек . . . . .	53,0		

Соотношение мощностей коронок последних предкоренных и первых коренных зубов у «атлантропов» оказывается тем не менее вполне гоминидным и даже несколько более близким к отношениям, характерным для современных людей, чем, например, это наблюдается у синантропов. Современные африканские антропоморфные обезьяны и австралопитековые приматы Южной Африки разительно отличаются от гоминид.

Гоминидные черты «атлантропов» хорошо видны и при исследовании их зубной (альвеолярной) дуги. К. Арамбур пишет, что дуга у них имеет параболические, а не U-образные очертания, что свойственно антропоидам, и очень сходна с зубной дугой нижней челюсти синантропа (челюсть GI) не только в этом отношении, но и по пропорциям клыково-резцового ряда<sup>21</sup>. К этому можно добавить, что хотя дентальная дуга

<sup>19</sup> C. A r a m b o u r g, Une nouvelle mandibule..

<sup>20</sup> Г. Ф. Дебец, Территория СССР и проблема родины человека, «Краткие сообщения Ин-та этнографии АН СССР», вып. XVII, 1952, стр. 9.

<sup>21</sup> C. A r a m b o u r g, A recent discovery..., стр. 195.

имеет форму параболы у обеих челюстей (I и II), все же у «атлантропа II» ветви этой параболы более сближены, что также свидетельствует о несколько большей примитивности этой челюсти. По очертаниям альвеолярной дуги обнаруживается наибольшее сходство у «атлантропов» с синантропами и питекантропом. Сходство становится особенно ярким, если сравнение контуров альвеолярных дуг «атлантропов», различных гоминид и высших приматов произвести при совмещении срединной и так называемой «постлактеонной» линии, проходящей по заднему краю предкоренных зубов (рис. 5)<sup>22</sup>.

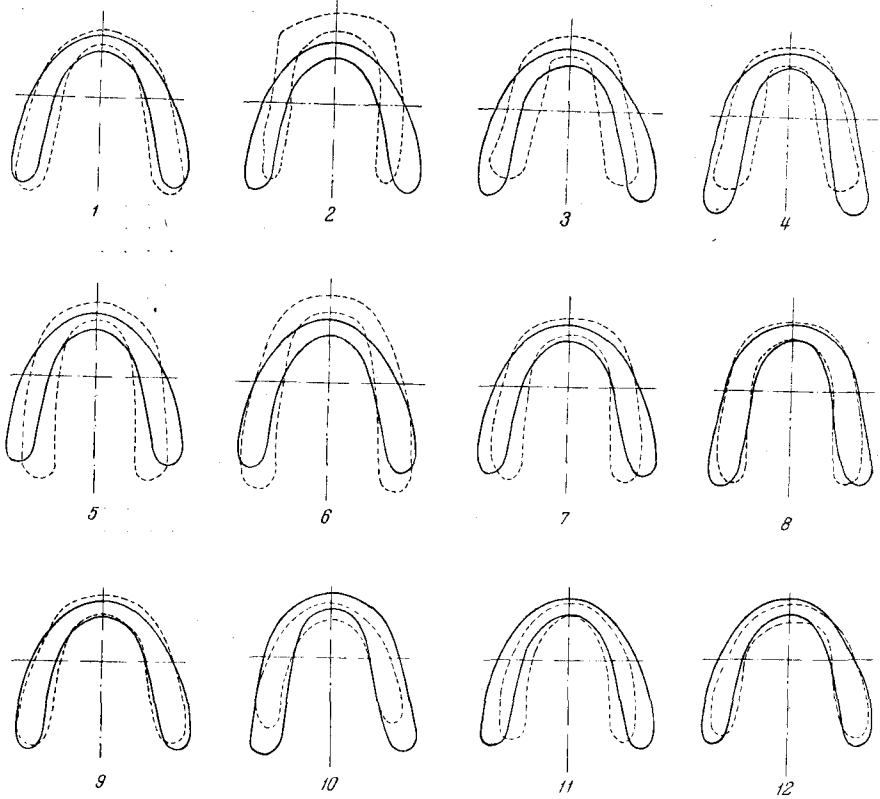


Рис. 5. Контурсы альвеолярных дуг нижних челюстей «атлантропов», древних гоминид и антропоидов (ориентированы по срединной и «постлактеонной» линиям). Уменьшено. 1 — «атлантроп I» (сплошная линия) и «атлантроп II» (пунктир); 2 — «атлантроп I» (сплошная линия) в сравнении (пунктир) с шимпанзе, 3 — с австралопитеком прометеевым, 5 — с парантропом, 6 — с плезиантропом, 7 — с питекантропом (челюсть B), 9 — с синантропом (мужская челюсть G), 11 — с «телантропом», 12 — с «гейдельбергским человеком»; 4 — «атлантроп II» (сплошная линия) в сравнении (пунктир) с австралопитеком прометеевым, 8 — с питекантропом (челюсть B), 10 — с синантропом (женская челюсть H). «Атлантропы» — по фотографиям из Арамбура (1955); сравнительный материал — 2, 9, 10 и 12 — по Вейденрейху (1936), 3 и 4 — по фотографии из Дарта (1948), 5, 6, 7 и 8 — по рисункам из Брума (1945), 11 — по рисунку из Робинсона (1953)

Для эволюционного преобразования зубной дуги нижней челюсти гоминид характерно укорочение передней части альвеолярной дуги («прелактеонной») и уменьшение ее кривизны в области клыково-резцового ряда. Это связано с более фронтальным положением резцов и с уменьшением величины клыков<sup>23</sup>. Приведенные обводки дентальных дуг хорошо показывают четкие отличия в этом отношении «атлантропов» и всех гоминид от ископаемых и современных антропоидов. Среди гоминид наиболее примитивные соотношения наблюдаются у «атлантропов», которые они разделяют с питекантропами («атлантроп II») и синантропами («атлантроп I»), а отчасти с «телантропом». Интересно отметить большое сходство с гоминидами австралопитеков Южной Африки при сохранении у последних все же питекоидных соотношений, особенно в продольно-широтных размерах дуги. Чертежи служат наглядной иллюстрацией к метрическим показателям (табл. 9). Длина передней части альвеолярной дуги (до моляров), взятая в процентах длины всей дуги, у современных антропоидных обезьян колеблется от 45,1 до 57,5 (индивидуальные данные), у ископаемых от 40,3 до 50,7,

<sup>22</sup> F. Weidenreich, The dentition..., p. 99.

<sup>23</sup> В. В. Бунак, Указ. соч., стр. 225.

Таблица 9  
Абсолютные и относительные размеры альвеолярной дуги «атлантропов» и других гоминид и антропоидов<sup>24</sup>

	Длина		Ширина		Длина дуги в % ширины дуги	Длина переднего отдела дуги в % его ширины	Длина переднего отдела дуги в % длины всей дуги <sup>25</sup>
	альвеолярной дуги	переднего отдела альвеолярной дуги	альвеолярной дуги	переднего отдела альвеолярной дуги			
«Атлантроп I» . . . . .	64	26	65	49	98,5	53,1	40,6
«Атлантроп II» . . . . .	70	28	62	45	112,9	62,2	40,0
«Телантроп I» . . . . .	61	24	50	41	122,0	58,5	39,3
Питекантроп (челюсть В) . . . . .	70?	29?	50?	46?	140,0?	63,0?	41,4?
Синантроп GI . . . . .	65	28	63	47	103,2	58,3	43,1
Синантроп HI . . . . .	54	23,5	54	47	100,0	50,0	43,5
Синантроп AI . . . . .	54	22	57	43	94,7	51,2	40,7
Гейдельберг . . . . .	58,5	22,5	62	48,5	94,3	46,3	38,4
Эрингсдорф . . . . .	59,5	23	60	45	99,2	51,0	38,6
Крапина G . . . . .	59	23,5	64	50	92,1	46,1	39,8
Крапина H . . . . .	56	21,5	62	47	90,4	45,7	38,4
Крапина J . . . . .	52,5	20	66	45	79,5	44,5	38,1
Спи I . . . . .	53	20	63	50	84,2	40,0	37,7
Ископаемые люди современного вида (среднее) (7) . . . . .	53,7	22	62,4	45,6	86,2	48,1	40,8
Современный человек (среднее) (5) . . . . .	(48,0—60,0)	(17,5—26,0)	(60,0—63,0)	(44,0—50,0)	(76,2—96,8)	(36,9—54,3)	(36,5—46,8)
Горилла . . . . .	56,0	21,6	59,8	46,0	93,9	46,9	38,7
Горилла . . . . .	102	51	51	46	200,0	110,9	50,0
Оранг-утан . . . . .	86,5	39	53	42	163,2	92,8	45,1
Шимпанзе . . . . .	71	38	46,5	43	152,8	88,5	53,5
Шимпанзе . . . . .	74	39	51	49	145,3	79,6	52,7
Шимпанзе (очень крупный самец) . . . . .	87	50	54	54	161,1	92,6	57,5
Сиапанг . . . . .	53	25	29	25	182,8	100,0	47,2
Проконсул африканский . . . . .	75	38	48	39	156,2	97,4	50,7
Дриопитек фонтанов . . . . .	71	33	39	33	182,0	100,0	46,5
Плезантроп . . . . .	84	37	58	52	144,8	71,1	44,1
Парантроп массивный . . . . .	77	31	47	43	163,8	72,1	40,3
Австралопитек прометеев . . . . .	71	31	52	39	136,5	79,5	43,7

<sup>24</sup> Сравнительные данные по гоминидам взяты у Вейденрейха (F. Weidertsch, The mandibles of Sinanthropus rekiensis. Palaeont. Sinica, Ser. D, vol. VII, fasc. 3, 1936), по австралопитекам получены путем измерений обводо, сделанных по фотографиям и рисункам, опубликованным в работе Брума и Шелпера (R. Broom and G. Sherrers, The South-African fossil ape-man: the Australopithecinae «Transvaal Museum Memoirs», № 2, Pretoria, 1946) и др.

<sup>25</sup> Вычислено на основании данных Вейденрейха и по показателям собственных измерений, сделанных на рисунках из публикаций других авторов.

причем более укороченный передний отдел дуги свойственен австралопитековым приматам. У гоминид этот индекс редко поднимается выше 40,0, причем подобное повышение более характерно для древних форм, а из людей современного вида для очень прогнатных индивидов. По этому признаку «атлантропы», по крайней мере I и II, совершенно определено включаются в пределы гоминидных вариаций, занимая место среди таких форм, как синантропы и питекантропы.

Мощность клыков «атлантропов», судя по размерам их альвеол, даже несколько меньше, чем у синантропов. Произведение двух диаметров альвеолы клыка, что до некоторой степени может характеризовать мощность зуба, у «атлантропов» равно: I—67,5, II—70,0 и III—88,0. У синантропов величина этого признака колеблется от 73,9 (женская челюсть NI) до 93,6 (мужская — GI)<sup>26</sup>.

Меньшими размерами отличаются и резцы «атлантропов». Ширина боковых резцов у «атлантропа I» — 5,6 мм, у «атлантропа III» — 5,5 мм, у синантропа GI — 6,4 мм<sup>27</sup>.

Гоминидные отношения у «атлантропов» наблюдаются и по таким признакам, как длина всей дуги по отношению к ее ширине или длина переднего отдела дуги относительно ширины этого отдела. Во всех этих случаях следует снова отметить более питекоидный характер пропорций у так называемой женской челюсти («атлантроп II»). В этом отношении она опять сближается с нижней челюстью питекантропа (челюсть V) и «телантропа».

Изложенные данные позволяют сделать некоторые общие выводы в отношении новых находок, в основном подтверждающие предварительное заключение их открывателей.

1. Морфологически «атлантропы» вполне определено включаются в семейство гоминид, обнаруживая наибольшее сходство с их древнейшими представителями (питекантропом и синантропом). По большинству признаков «атлантропы» примитивнее «гейдельбергского человека» и палеоантропов. Сходство по ряду признаков тернифинских находок с «телантропом» является некоторым дополнительным свидетельством гоминидности последнего.

2. Открытие в Северной Африке представителей древнейших гоминид является новым важным доказательством в пользу взгляда, который разделяется и автором настоящего сообщения<sup>28</sup>, о необходимости включения и части африканского континента в территорию прародины человека.

3. Известные сомнения возникают по поводу выделения тернифинских находок в новый род. Советскими исследователями обоснованно указывалось, что различия между древними гоминидами не превышают подродовых<sup>29</sup>. На основании большого морфологического сходства «атлантропов» с азиатскими представителями древнейших гоминид, которых многие исследователи объединяют в один подрод *Pithecanthropus* с двумя видами (*P. erectus* и *P. pekinesis*), вероятно, правильнее было бы установить за североафриканскими находками видовое название *Pithecanthropus mauritanicus* Agamb.

<sup>26</sup> Вычислено по данным Арамбурга (С. Agambourg, Une nouvelle mandibule...).

<sup>27</sup> Там же.

<sup>28</sup> В. П. Якимов, Ранние этапы антропогенеза, Сб. «Происхождение человека и древнее расселение человечества», Труды Ин-та этнографии АН СССР, т. XVI, 1951, стр. 46, 67 и др.

<sup>29</sup> См. классификацию М. Ф. Нестурха в книгах: В. В. Бунак, М. Ф. Нестурх и Я. Я. Рогинский, Антропология (Краткий курс), 1941, а также: Г. Ф. Дебец, О систематике и номенклатуре ископаемых форм человека, «Краткие сообщения ИИМК», вып. XVIII, 1948.