

The place of azykh man in hominid system

Yagub Mammadov

Institute of Archeology and Ethnography,
Azerbaijan National Academy of Science

Key Words: Hominid remain - Middle Acheulian- Azerbaijan-South Caucasus

On June 23, 1968 a hominid remain - the right fragment of the lower jawbone has been found along with stone products and animal bones from a depth of 7.3 m from the conventional zero line (from the IV horizon of the V layer) belonging to the Middle Acheulian culture of the Azykh cave. The obtained example is the oldest example of homo-species discovered in Azerbaijan until now and is dated to 350,000 to 400,000 years ago.

The jawbone was given to the ASSR AS History Museum in 1975 (currently the National Museum of History of ANAS) and is currently protected in the museum's precious material reserve. The finding was initially studied by the paleontologist D.V. Hajiyevev in 1968-1970 (6) and by the anthropologist R.M. Gasimova in 1978-1980 (5;10).

Although the jaw is not full, it has a great importance in determining its biological affinity. Thus, the thickness of the jaw, the structure and dimensions of the teeth are of great scientific importance for paleoanthropological comparison.

The paleoanthropological residue consists of the back part of the right fragment of the lower jaw and the incomplete shaft. The jaw bone broke down at the second molar tooth level. The internal structure of the bone layout has changed considerably, it looks like a porous object. In the pores of the alveolar part, the third molar tooth (M3) is full, the distal root of the second molar tooth (M2) root and first molar tooth (M1) has been maintained at the neck level. The chewing surface of the third molar tooth slightly was rubbed, thus was made shiny. There is no dentin (basic mass of the tooth) in any of them (6, s.14; 5, s.224; 10, s.15)

The jaw fragment is shiny-brown color. The enamel of the third molar tooth are generally white and milk colors. The root of the second and third molar teeth is dark-shiny-brown (10, s.14).

The jawbone weight is remarkable thanks to the thickness of the body. Thickness of the lower jaw is determined on an average height as the lower fraction of the body was broken. This measure was 19.5 mm between the M2-M3 level according to D.Hajiyev's measurements (1, s.20; 6, s.15), and it was 19.0 mm according to R.Gasimova's measurements. The height of the fraction between M2 and M3 level is 23.0 mm (5, s.38; 10, s. 27).



Azykh hominid remain

The relative development of alveolar and major parts in anthropological dimensions is of great importance. The border between the two jaws is in the jaw hole. It has been impossible to measure sizes as the horizontal wing and the main fraction in the azyk jaw were broken. The relative measurements carried out in the equation of M2 and M3 revealed that the major part of the jawbone was relatively gentle than the alveolar part. The absolute difference is 6 mm (10, s.19).

According to the length of the molar teeth (35 mm according to D. Hajiyev's measurements (6, s.18), 34 mm according to R.Gasimova's measurements) (10, s.27) it has a small tooth form.()

The shape of the alveolar section also draws attention and is one of the important features to compare with other hominids. It has an area extending from the top to the branch of the jaw. Therefore, molar teeth nests are located

in the center of the surface, and thus the teeth are approximately 3 mm away from the lingual walls.

X-ray examination of the jaw has found that the combination of roots is weak and travardontism is not clearly expressed.

The back wall of the jaw opening (foramen mentale) is stored on the outer wall of the jaw. It is quite mature and the channel is directed toward the jaw as in modern humans. In the outer wall, the jaw opening is located at the front of the first molar tooth and 15 mm below the alveoli (tooth alveoli) (6, s.19).

In modern anatomical man, foramen mentale is usually at the level of the second molar tooth. A.A.Zubov shows that the jaw opening in Neanderthals is located slightly behind. For this reason, it is close to the Neanderthals (9).

The lower jaw opening (foramen mandibule) is located in 2 mm diameter of the jaw, leading to the lower jaw canal (10, s.20). Although the lower jaw opening is diagnostically important, some experts believe that this is not a sign, and there is a great diversity in its location. When considering the variability of the placement of the jaws of contemporary men, it turns out that in one case it is at the tip of the alveoli, others located below the end (6, s.20).

The Azikh man has only one jaw opening. It is similar to modern men with feature (10, s.37). Having multi of the lower jaw opening is specific to *Homo erectus* and *Homo heydelbergensis*.

The mesio-distal diameter of the third molar teeth (M3) is 11 mm, vestibular-lingual diameter is 8.9 mm (10, s.20). The difference between two diameters is 2.1 mm. Accordingly, the tooth is extended towards mesio-distal. According to this feature, the Azikh man corresponds to the dolomodontism group.

The space between the medial portion of M3 and the lower jaw opening is 38 mm. In modern men it is not less than 50 mm (6, s.19).

Molar teeth are located in the middle thickness of the jaw (6, s.19). In all excavation residues and modern humans, molar teeth are located on the outer wall of the jaw. Because of this feature, there is no similarity between it and excavation residues.

Based on the development of the relief and the condition of the M3's chewing surface, R.Gasimova referred the jaw fragment to woman at the age of 20-25 (10, s.23), D.Hajiyev referred it to woman at the age of 18-22 (6). The works published until this time have mainly reflected the second thought.

There are disagreements among researchers regarding the role of the Azykh man in human hominid system. Thus, the paleoanthologist D.A.Hajiyev stated that it belonged to the transition stage from early arthro-

poids (from *Homo erectus* species) to the early paleontrops (Neanderthals) according to the jawbone size and referred it to Heidelberg type of preneanderthals (6, s.15).

First time M. Huseynov called it "Azykhantrop". At that time, the morphological similarity of the Azikh man to the western European preneanderthal form of Kond, Argo (France) was mentioned (1).

R.M.Gasimova did not agree with the idea that Azykh belonged to preneanderthals, he has related it to the local early group of Neanderthals and called it "*Palaeoanthropus azykhensis*" (10, s.15).

In the 50s and 70s of the 20th century, two hominid groups belonging to *Homo sapiens* were separated based on the materials of Arago found in Europe, Montmoren (France) and other areas. The first is called "streynheim" group, it showed the earliest form of separate human branch which differs from Neanderthals.

The second was the "totavel-montmoren" group, which had similar characteristics to *Homo erectus*. This group is called Preneanderthal or Early Neanderthal. However, both groups are currently referred to as early archaic *homo sapiens* or *Homo heidelbergensis*. Types of *Homo heidelbergensis* species that the first examples existed 1.3 million years ago, and the last examples were existed until 250,000 years ago evolved into Europe have evolved specially in the northern regions of Germany and France and spread to other areas until 350,000 years ago. In Europe, 300,000 years ago, during the volatile period divided into Neanderthals, into Denisovans in Asia, and in the first phase of *vyrum*, they are widely spread in Europe.

The results can be summarized as follows: The lower jaw bone fragment found in the Azykh cave belongs to a woman at the age of 20-25 (18-20). The *Homo Sapiens* belongs to *Homo heidelbergensis* circle, which transforms neanderthalensis; geologically belongs to mindel-riss period, archeologically belongs to Middle Acheulian culture.

The materials on the same lap were found in Marakko (Morocco) (Sidi-Abdul-Rahman), Germany (Steinhein), England (Svanskomb), Italy (Sedia-del-Dyavolo) and other areas and they refer to the type of *Homo heidelbergensis*.

Coclucion. Paleanthropological study of Azikh man, shows that it is a place of ancient people which *Homo heidelbergensis* is close to Neanderthal end group in the Middle Acheulian of the eastern part of the Lesser Caucasus and in the South Caucasus region, is of great importance in the scientific study of the physical structure of the Achilles men. Thus, the Azykh can be considered as one of the most recent representatives of the *Homo heidelberg* group in Eastern Europe. Calling its name as "*Homo azykhensis*" is better suited.

Table. Comparison of the Azykh Man's jawbone and upper third molar tooth size with some other fossils

Residues		Sizes							
		Size of jawbone			M ₃ (third molar tooth)				
		Remains of the fragment between M ₂ and M ₃ level	Height of the fragment between M ₂ and M ₃ level	Indication of weight between M ₂ and M ₃ level	M ₃ meso – distal diameter	M ₃ vestibul – lingual diameter	Weight thickness of M ₃ crown	Indication of shape M ₃ crown	Length of molar teeth (M ₁ – M ₃)
Azykh jaw	According to D.Hajiyev's measurements	19.5	23.0	84.8	11.0	8.9	97.9	80.9	35.0
	According to R.Gasimova's measurements	19.0	23.0	82.6	11.0	8.9	97.9	80.9	34.0
Australopithecus (paranthrope)		28.7	33.9	84,9	17.0	14.6	274,8	85.9	46.3
D2735		22	21.5	109.5	-	-	-	-	-
Dmanisi D211		20.7	25.3	1009.5	11.2	10.6	118,7	94.6	-
OH22		20.7	28	84.8	-	-	-	-	-
OH13		20.8	24.5	73.9	14.6	12.5	182.5	85.6	-
ER992		24	34.5	69.5	12.5	11	137.5	88	-
ER730		18	31.8	56.5	-	-	-	-	-
Ternifin I		22	35	62	-	-	-	-	-
Ternifin II		21.5	31.5	68.2	13.2	12.5	165	94.6	-
Sangiran 1b		18	30	60	14.4	12.5	180	86.8	-
Sangiran C		22.8	32.5	70.1	-	-	-	-	-
Chjoukoudyan 678		15.4	25	61.6	-	-	-	-	-
Chjoukoudyan 682		19.6	32.8	59.7	-	-	-	-	-
Homo erectus erevtus B1 c)		17.8 (26,3)	31.0	57.4	-	12.5	181.2	-	40.0
Homo erectus pekinensis G I		19.6	32.8	53.8	12.9	12.4	160.0	96,1	38.6
Homo erectus pekinensis H I		15.4	25.0	61.8	11.7	11.2	131.0	95,7	36.9
Atlantropes I		22.0	34.5	63.8	11.8	11.6	136.9	98,3	36.4
Atlantropes II		23,5	-	-	12.6	11.3	142.4	89,6	42.0

AtlantropesIII	25,5	-	-	-	-	-	-	-
Mauer man	21.4	31.0	65.8	12.0	10.9	130.8	90,8	36.1
Sidi – Abdul-Rahman man	-	-	-	11.8	12.0	141.6	101,7	39.3
Eringsdorf	15	26	57.2	11.0	9.0	81.8	81,8	36.0
Monte - Circeo	16	30	53.3	11.0	11.0	100.0	100	32.0
Arago II	18	29	61.7	10.8	9.6	88.8	88,9	34.0
Arago XIII	24	28	85.7	13.0	12.5	96.2	96,1	42.0
Le-Moustier	19	28	67.9	11.0	11.0	100.0	100	36.0
Spi I	17	29	58.6	12.0	11.0	91.7	91,6	33.0
Skhul IV	20	35	57.1	11.0	9.0	81.8	81,8	
Skhul V (147 ² / ₂)	17	33	51.5	11.0	11.0	100.0	100.0	34.0
Skhul V (146 ² / ₂)	18	35	51.4	12.0	11.0	91.7	91,6	35.0

References:

- Hüseynov M.M. 1973: Uzaq daş dövrü. Bakı: Gənclik, 1973, 68 s.
- Məmmədov Y.V. 2014: Cənubi Qafqazın daş dövrü paleoantropologiyası // Gənc Alimlərin Əsərləri, № 10, s.165–170
- Məmmədov Y.V. 2016: Ermənistan hökumətinin təşkilatçılığı ilə Azıx mağarasında aparılan "beynəlxalq" qeyri-qanuni arxeoloji qazıntılara dair / “XXI əsrdə dünya elminin inteqrasiya prosesləri” Beynəlxalq Forumun materialları. Gəncə, s. 372 –374
- Məmmədov Y.V. 2016: Homo heidelbergensis növünün meydana gəlməsi, inkişafı və yayılması sistemində Cənubi Qafqazın yeri // Gənc alimlərin birinci beynəlxalq elmi konfransının materialları. Gəncə, 2016, s. 133–136
- Kasimova R. M. 2001: Anthropological research of Azykh Man osseous remains // HE, 2001, v.16, p.p.37–44
- Гаджиев Д.В. Гусейнов М.М. 1970: Первая для СССР находка ашельского человека (Азербайджан, Азыхская пещера) // Ученые записки Азгосмединститута, 1970, т. 31, с. 13–21
- Гусейнов М. М. 1985: Древний палеолит Азербайджана. Баку, Элм, 1985, с. 96.
- ГУСЕЙНОВ М. М. 2010: Древний палеолит Азербайджана. Баку, Тек Нур, 2010, с. 202.
- Зубов А.А. 1968: Одونتология. Методика антропологических исследований. Москва: Наука, 1968, 199 с.
- Касимова Р.М.1986: Первая находка самого древнего пещерного человека на территории СССР (Азербайджанская ССР. Азых.) Баку: Элм, 68 с.

Xülasə

Azıx adamının hominid sistemində yeri

Yaqub Məmmədov

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu

Məqalə 1968-ci ildə Azıx mağarasının V təbəqəsinin IV horizontunda aşkar olunmuş qədim insanın qalığının (alt çənənin arxa hissəsi) son illərdə əldə olunmuş antropoloji qalıqlarla müqayisəli təhlilinə həsr olunur.

Əldə olunmuş nümunə Azərbaycan ərazisində bu zamana qədər aşkar olunmuş homo cinsinə aid ən qədim nümunədir və 350.000 – 400.000 il bundan əvvələ aid olunur. Tapıntı ilkin olaraq 1968 – 1970- ci illərdə paleantoloq D.V. Hacıyev tərəfindən və 1978-1980-ci illərdə antropoloq R.M. Qasımova tərəfindən öyrənilmişdir.

20-25 yaşlarında qadına məxsus alt çənə sümüyü hissəsi tam deyil, buna baxmayaraq paleoantropoloji müqayisə və bioloji mənsubiyyətinin müəyyən olunmasında çənənin qalınlığı, dişlərinin quruluşu və ölçüləri üçün çox mühüm elmi əhəmiyyətə malikdir.

Paleoantropoloji qalıq alt çənənin sağ hissəsinin arxa hissəsindən və tam olmayan şaxənin çıxıntısından ibarətdir. Çənə sümüyü ikinci azı dişi səviyyəsində sınımlanmışdır. Sümük löhvəsinin daxili quruluşu kifayət qədər dəyişmişdir, məsaməli cisim kimi görünür. Aleveolyar hissənin çuxurlarında üçüncü azı dişi (M₃) tam, boyun səviyyəsində sınımlanmış ikinci azı dişin (M₂) kökü və birinci azı dişin (M₁) distal kökü saxlanmışdır. Üçüncü azı dişin çeynəyici səthi sürtülmüşdür, sanki, parladılmışdır. Dentin (dişin əsas kütləsi) heç birində yoxdur.

Çənə sümüyünün məxsus olduğu insanın hominid sistemində yeri ilə bağlı tədqiqatçılar arasında fikir ayrılığı var. Belə ki, paleontoloq D. A. Hacıyev onu çənə sümüyü iriliyinə görə son arxantropolardan (Homo erectus növündən) erkən paleantropolara (Neandertallara) keçid mərhələsinə aid olduğunu bildirmiş və heydelberg adamı tipli preneandertallara aid etmişdir. M.M. Hüseynov çənə qalığını **“Azıxantrop”** adlandırmışdır. Bu zaman Azıx adamının qərbi Avropa preneandertal forması tipli Kond, Arqo (Fransa) tipi ilə aşkar morfoloji bənzərliyi əsas gətirilmişdi.

R.M. Qasımova Azıx adamının preneandertallara aid olunması fikri ilə qətiyyətlə razı olmamış, onu Neandertalların yerli erkən qrupuna aid etmişdir və **“Palaeoanthropus azykhensis”** adlandırmışdır.

Azıx adamının paleoantropoloji cəhətdən öyrənilməsi, Kiçik Qafqazın şərq hissəsinin orta aşel dövründə Homo heidelbergensisin neandertallara doğru inkişaf etmiş son qrupuna yaxın qədim insanların məskəni olduğunu göstərir və Cənubi Qafqaz ərazilərində aşel dövrü adamlarının fiziki quruluşunun elmi tədqiqində mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Beləliklə, Azıx adamı Homo heidelberg qrupunun Şərqi Avropada ən son nümayəndələrindən biri hesab oluna bilər. Onun **“Homo azykhensis”** adlandırılması daha məqsədə uyğundur.

Açar sözlər: Hominid qalıqları, Orta Aşel, Azərbaycan.

Резюме

Место азыхского человека в системе гоминид.

Ягуб Мамедов

Институт археологии и этнографии, Национальная Академия Наук
Азербайджана

Статья посвящена сравнительному анализу антропологических останков, выявленных в последние годы с останками древнего человека (правой ветви нижней челюсти), обнаруженными в IV горизонте V слоя Азыхской пещеры в 1968 году. находка является самым древним образцом вида гоминида, обнаруженным до настоящего времени в Азербайджане, и датируется 350 000 – 400 000 лет тому назад. Результаты находки были изучены палеонтологом Д.В.Гаджиевым в 1968-1970 гг. и антропологом Р.М.Гасымовой в 1978-1980 гг.

Принадлежавшая женщине в возрасте 20–25 лет челюстная кость не является целой, и, тем не менее, имеет большое значение для определения ее биологической принадлежности. находка представлена фрагментом правой половины нижней челюсти. На уровне второго моляра кость челюсти сломана. Сохранилась восходящая ветвь без венечного и суставного отростков и часть тела. В ячейках альвеолярного края сохранились третий моляр (M_3), корень второго моляра (M_2) и дистальный корень первого моляра (M_1). Между третьим моляром и восходящей ветвью – большое расстояние. Жевательная поверхность третьего моляра стёрта. Дентин отсутствует на всех трёх молярах.

Среди исследователей существуют разногласия в определении места обладателя челюстной кости в гоминидной системе. Палеоантрополог Д.А.Гаджиев заявил, что по объёму челюстной кости находка относится к переходному периоду от поздних архантропов (вид *Homo erectus*) к ранним палеантропам (неандертальцам) и соответствует из числа пренеандертальцев типу Гейдельбергского человека. М.М.Гусейнов дал челюстной кости название «*Азыхантроп*». В качестве подтверждения приводилось морфологическое сходство Азыхского человека с пренеандертальцами Западной Европы из Араго и Конда.

Р.М.Гасимова была категорично несогласна с мнением относительно принадлежности Азыхского человека к пренеандертальцам, утверждая, что он принадлежал к ранним местным группам неандертальцев, и называла его «*Palaeoanthropus azykhensis*». Палеоантропологическое исследование Азыхского человека указывает на наличие древнейших поселений человека в восточной части Малого Кавказа в период среднего ашеля от *Homo heidelbergensis* до неандертальцев и имеет большое значение для научного изучения физической структуры людей ашельского периода на Южном Кавказе.

Таким образом, Азыхантропа можно считать одним из последних пред-

ставителей Гомогейдельбергской группы в Восточной Европе. Наиболее целесообразно называть его «*Homo azykhensis*».

Ключевые слова: останки гоминида, средний ашель, Азербайджан.