

Ак. А. АЛИ-ЗАДЕ

## НОВЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ БЕЛЕМНИТОВ ИЗ АПТСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КАВКАЗА

В последние годы, в связи с разрешением проблемы мезозойской нефти в Азербайджане, особенно возросла необходимость в разработке детальной стратиграфии нижнемеловых отложений Юго-Восточного Кавказа.

Стратиграфическое расчленение указанных отложений и его приближение к унифицированной схеме нижнемеловых отложений Альпийской складчатой зоны юга СССР требуют тщательного изучения содержащихся в этих отложениях ископаемых остатков.

Детальные палеонтолого-стратиграфические исследования последних лет (1958—1960 г.), проводимые на Юго-Восточном Кавказе под руководством проф. А. Г. Халилова и при участии автора, показали, что указанные отложения содержат в себе довольно богатую и разнообразную по составу фауну, среди которой существенную роль играют белемниты.

В этот период в пределах указанного региона нами была накоплена довольно богатая коллекция нижнемеловых белемнитов. Монографическая обработка собранного материала позволила выявить ряд новых видов и разновидностей белемнитов, описанию которых и посвящена настоящая статья.

Все образцы описываемых в данной работе белемнитов хранятся в лаборатории палеонтологии и стратиграфии Института геологии им. И. М. Губкина Академии наук Азербайджанской ССР.

Тип *Mollusca*

Класс *CERHALOPODA*

Подкласс *DIBRANCHIATA* Owen, 1836

Отряд *DECAPODA* Leach, 1818

Подотряд *BELEMNOIDEA* Naef, 1912

Семейство *BELEMNITIDAE* Orbigny, 1845

Род *Mesohibolites* Stolley, 1919.

*Mesohibolites gagarini*<sup>1</sup> Ak. Alizade sp. nov.

Табл. 1, фиг. 1а, b, c

1935. *Neohibolites* cf. *moderatus* З. А. Мишунина, стр. 14, табл. 1, фиг. 15.

<sup>1</sup> Вид назван в честь первого советского космонавта Ю. А. Гагарина.

Голотип. Образец 670. Табл. 1 фиг. 1 а, в, с, Юго-Восточный Кавказ, бассейн р. Чикильчай, нижний апт.

Диагноз. Ростр средних размеров субцилиндрических очертаний. Наиболее расширенное место расположено несколько ниже середины ростра. Поперечное сечение у начала альвеолы сжато с боков, а в месте наибольшего расширения сдавлено в спинно-брюшном направлении. Альвеола широкая, занимает 1/4 общей длины ростров. Брюшная бороздка длинная. Боковые бороздки слабо выражены.

Количество и сохранность материала. В коллекции имеются два экземпляра ростров этого вида, один из которых обладает хорошей сохранностью, позволяющей проследить все детали наружного и внутреннего строения.

#### Размеры голотипа, мм

R <sup>2</sup> — общая длина ростра . . . . .	42,5 (494)
DV — спинно-брюшной диаметр у нижнего конца брюшной бороздки . . . . .	7,6 (93)
LL — боковой . . . . .	7,4 (88)
Pa — расстояние от нижнего конца брюшной бороздки до острия . . . . .	32,0 (380)
а — глубина альвеолы . . . . .	10,5 (113)
dv — спинно-брюшной диаметр в наиболее расширенном месте . . . . .	8,4 (100)
ll — боковой . . . . .	8,5 (101)
P — расстояние от наиболее расширенного места до острия . . . . .	18,8 (223)
у — апикальный угол . . . . .	40°
α — альвеолярный угол . . . . .	18°

Описание. Ростры средних размеров. При рассматривании как в спинно-брюшном направлении, так и сбоку, имеют почти цилиндрическую форму; лишь иногда ростры обладают слабой веретеновидностью. От наиболее расширенного места, расположенного в нижней части ростра, несколько ниже середины его общей длины по направлению вниз и к альвеолярному концу, ростр суживается постепенно.

Нижний конец ростра обычно несколько притуплен. Поперечное сечение у начала альвеолы представляет собой овал, вытянутый в спинно-брюшном направлении. В месте наибольшего расширения поперечное сечение также имеет овальную форму, но большой диаметр его совпадает с боковым.

Альвеола широкая, сравнительно неглубокая, занимает примерно 1/4 часть общей длины ростра. Она несколько эксцентрична, значительно приближена к спинной стороне.

При расколе ростра в спинно-брюшном направлении на одном из наших экземпляров удалось обнаружить плоскость спайки. Нижняя граница ее резко поднимается кверху от начала альвеолы, примерно, до середины расстояния между началом альвеолы и наружной поверхностью ростра и далее протягивается перпендикулярно последней.

На слегка уплощенной брюшной стороне ростра прослеживается длинная и узкая брюшная бороздка, постепенно мелеющая и исчезающая на расстояния 4 мм ниже от начала альвеолы.

Боковые бороздки двойные, слабо выраженные. В альвеолярной области они несколько отклонены к брюшной стороне.

Общие замечания и сравнения. Впервые экземпляр этого вида, происходящий из верхнего апта бассейна р. Чикильчай (т. е. из тех же мест и отложений, что и наши экземпляры) был изображен и описан З. А. Мишуниной (1935), которая отнесла его к виду *Neohibolites cf. moderatus* Schwetz.

<sup>2</sup> Обозначения применены также в описании других видов.

Однако более цилиндрические очертания ростра, относительно более высокое положение наиболее расширенного места и некоторая притупленность нижнего конца не позволяют отождествить эту форму с типичными представителями упомянутого вида.

С другой стороны, этот ростр совершенно сходен, как это показало ознакомление с оригиналами З. А. Мишуниной, хранящимися в центральном геологическом музее им. Чернышева в Ленинграде, с экземплярами нашей коллекции, выделенными в новый вид *Mesohibolites gagarini* sp. nov. и поэтому включен нами в его синонимику.

Наиболее близкими видами являются *Mesohibolites moderatus* Sch w e t z., признаки отличия которого указаны выше, а также *Mesohibolites brevis* Sch w e t z.

Рассматриваемый вид отличается от *Mesohibolites brevis* Sch w e t z. боковой сдавленностью у начала альвеолы, сравнительно более короткой брюшной бороздкой и лучше выраженной притупленностью нижнего конца.

Местонахождение и возраст. Азербайджан, Юго-Восточный Кавказ, бассейн р. Чикильчай, нижний апт. ↙

Род *Neohibolites* Stolley, 1911.

⊗ *Neohibolites azerbaijanensis* Ак. Alizade sp. nov.

Табл. I, фиг. 2а, b, 3а, b; 4а—с.

Голотип. Образец 1508, табл. I, фиг. 4а—с. Нижний апт Азербайджана (Юго-Восточный Кавказ, окр. сел. Тазакенд).

Диагноз. Ростры средних, реже крупных размеров, конусовидных очертаний.

Наиболее расширенное место расположено на границе верхней и средней третей общей длины ростра. Поперечное сечение ростра на всем его протяжении сдавлено в спинно-брюшном направлении. Брюшная бороздка короткая, широкая и ясно выраженная. Боковые бороздки слабо выражены.

Количество и сохранность материала. В коллекции имеется три экземпляра ростров этого вида очень хорошей сохранности. Хорошо прослеживаются все детали наружного и внутреннего строения.

Размеры, мм

№ обр.	R	DV	LL	Pa	dv	ll	P	У
Обр. 1508	75,7 (658)	11,3 (98)	12,1 (105)	61,2 (532)	11,5 (100)	13,1 (114)	51,3 (446)	31°
Обр. 1222 (I)	51,6 (579)	8,8 (99)	9,2 (103)	41,7 (469)	8,9 (100)	9,7 (107)	34,6 (388)	31°
Обр. 1222 (II)	50,0 (574)	8,6 (99)	9,0 (103)	41,0 (471)	8,7 (100)	9,1 (104)	37,4 (430)	31°

Описание. Ростры средних, реже крупных размеров. При рассмотрении в спинно-брюшном направлении они имеют конусовидные очертания. Сбоку ростр имеет форму очень высокого конуса. Наиболее расширенное место ростра располагается сравнительно высоко, на границе верхней и средней третьей общей длины ростра. От этого места книзу ростр суживается, сначала постепенно, а, начиная, примерно, от середины ростра, значительно быстрее, заканчиваясь центрально расположенным коническим острием.

По направлению к альвеолярному концу ростр суживается резко, вследствие чего в альвеолярной области наблюдается незначительная сдавленность поперечного сечения ростра с боков.

По всей длине ростра наблюдается значительная уплощенность брюшной и спинной сторон, весьма характерная для представителей описываемого вида.

Поперечное сечение на всем протяжении ростра овальной формы с преобладанием бокового диаметра над спинно-брюшным. Альвеола разрушена и превращена в псевдоальвеолу. Последняя неглубокая, занимает, примерно, 1/4 часть общей длины ростра.

При расколе ростра по спинно-брюшной плоскости обнаруживается спайка, характер нижней границы которой установить не удалось.

Брюшная бороздка короткая, широкая и ясно выраженная. Книзу она постепенно мелеет и исчезает, не доходя несколько до начала псевдоальвеолы.

В задней трети ростр с боков имеет по одной узкой, но мелкой боковой бороздке. По направлению вверх последние постепенно расширяются, образуя уплощенную депрессию, несколько приближающуюся к брюшной стороне.

(X) Общие замечания и сравнения. Рассматриваемый вид весьма близок к виду *Neohibolites montanus* Ak. Alizade sp. nov. (in coll.), описанному нами из синхроничных отложений изученной области. Сходство это настолько велико, что позволяет предположить несомненную родственность этих видов друг с другом.

Наряду с этим, описываемый вид отличается от *Neohibolites montanus* sp. nov. следующими признаками: конусовидными очертаниями ростра по всей его длине, боковой сдавленностью последнего в альвеолярной области, резким заострением нижнего конца и значительно большей уплощенностью брюшной и спинной сторон.

Вид *Neohibolites wollemanni* Stoll. отличается от описываемого вида цилиндрической формой более стройных ростров, круглым поперечным сечением у нижнего конца брюшной бороздки и низким расположением наиболее расширенного места.

Описываемый вид обнаруживает сходство с некоторыми представителями рода *Mesohibolites*, в частности с *Mesohibolites uhligi* Schwetz. Однако неглубокая псевдоальвеола, относительно короткая брюшная бороздка и ясно выраженные конусовидные очертания ростра позволяют довольно четко отличать их друг от друга.

Местонахождение и возраст. Азербайджан, Юго-Восточный Кавказ, окр. сел. Тазакенд и г. Дибар, нижний апт.

(X) *Neohibolites compressus* Ak. Alizade sp. nov.

Табл. I, фиг. 5а—с

Голотип. Образец 1313, табл. I, фиг. 5а—с. Нижний апт Азербайджана (Юго-Восточный Кавказ, г. Дибар).

Диагноз. Маленький ростр веретеновидной формы. Наиболее расширенное место расположено в середине общей длины ростра. Поперечное сечение у начала альвеолы овальное с преобладанием спинно-брюшного диаметра над боковым. В месте наибольшего расширения поперечное сечение имеет овально-трапециевидную форму, слегка сжатую в спинно-брюшном направлении. Альвеола неглубокая, составляет примерно 1/4 часть общей длины ростра и едва заметно приближена к спинной стороне. Спайка хорошо выражена. Брюшная бороздка узкая, длинная. Боковые бороздки двойные, слабо выражены.

Количество и сохранность материала. В коллекции имеется один экземпляр (голотип) ростра этого вида очень хорошей сохранности. Наличие резко выраженных отличительных особенностей дает основание для выделения нового вида.

Размеры голотипа, мм

R	DV	LL	Pa	a	dv	ll	p	у
36,9 (372)	9,2 (93)	8,3 (87)	28,1 (284)	8,8 (88)	99 (100)	10,0 (101)	18,1 (183)	36° 38°

Описание. Маленький ростр при рассматривании в спинно-брюшном направлении имеет ясно выраженную веретеновидную форму. Сбоку веретеновидность ростра менее выражена.

Наиболее расширенное место ростра располагается в середине его общей длины. От этого места как по направлению вниз, так к альвеолярному краю ростр суживается постепенно и в одинаковой степени. Брюшная, спинная и боковые стороны ростра на всем его протяжении заметно уплощены, причем боковая уплощенность значительно сильнее выражена в альвеолярной области, где ростр очень сильно сжат с боков. Поперечное сечение у начала альвеолы имеет форму овала, вытянутого в спинно-брюшном направлении.

В месте наибольшего расширения поперечное сечение ростра имеет овально-трапециевидную форму, слегка сдавленную в спинно-брюшном направлении.

Альвеола коническая, неглубокая, составляет примерно 1/4 общей длины ростра. Она слегка эксцентрична и приближена к спинной стороне. Поперечное сечение ее овальное.

При расколе ростра по спинно-брюшной плоскости удается обнаружить плоскость спайки, нижняя граница которой представляет линию, резко поднимающуюся вверх к наружной поверхности. Внутри ростра она берет начало на 0,5 см ниже вершины альвеолы.

Брюшная бороздка узкая и длинная. Она опускается несколько ниже места начала альвеолы, где постепенно мелеет и исчезает. Форма ее в сечении напоминает латинскую букву V.

На боковых сторонах прослеживаются весьма слабо выраженные двойные, несколько извилистые у острия, бороздки.

Общие замечания и сравнения. Этот вид, обладая весьма своеобразной формой, не обнаруживает близкого сходства ни с одним из известных нижнемеловых видов неогиболитов. Он имеет весьма характерные отличительные признаки, позволившие нам, несмотря на единичность имеющегося в нашем распоряжении экземпляра, выделить его как новый вид.

Местонахождение и возраст. Азербайджан, Юго-Восточный Кавказ, окр. г. Дибрар, нижний апт.

*Neohibolites bogdanovitschi* Ak. Alizade sp. nov.

Табл. II, фиг. 1a, b, 2a, b.

Голотип. Обр. 1252, табл. II, фиг. 1a, b. Нижний апт Азербайджана (Юго-Восточный Кавказ, бассейн р. Тудар).

Диагноз. Ростр небольших размеров конической формы. Наиболее расширенное место расположено почти на границе верхней и средней трети общей длины ростра. Поперечное сечение верхней альвеолярной части сжато с боков, а в месте наибольшего расширения сдавлено в спинно-брюшном направлении.

Брюшная бороздка короткая, резко выраженная. Боковые бороздки состоят из двойных параллельных друг другу линий.

Количество и сохранность материала. В коллекции имеются два ростра этого вида хорошей сохранности, позволяющих проследить все важные признаки вида, резко отличающие его от всех известных неогиболитов.

Размеры, мм

№ обр.	R	DV	LL	Pa	dv	ll	p	у
Обр. 1252	55,6 (713)	7,7 (99)	7,5 (9,6)	48,3 (619)	7,8 (100)	8,1 (104)	32,7 (419)	18°
Обр. 1353	47,5 (640)	7,4 (100)	7,3 (99)	43,3 (585)	7,4 (100)	7,8 (105)	32,4 (438)	20°

Описание. Ростры небольших размеров и при рассмотрении как с брюшной стороны, так и со спинной, имеют коническую форму. Наиболее расширенное место распложено несколько ниже начала псевдоальвеолы, примерно на границе верхней и средней трети общей длины ростра. От этого места к низу ростр суживается постепенно и весьма равномерно. По направлению к альвеолярному концу суживание ростра почти незаметное.

Псевдоальвеола мелкая, составляет, примерно, 1/8 общей длины ростра у экземпляров полной сохранности.

Поперечное сечение в альвеолярной области имеет форму овала, длинная ось которого совпадает со спинно-брюшным диаметром.

Ниже места начала псевдоальвеолы овальность поперечного сечения вызвана уже сдавленностью ростра в спинно-брюшном направлении. Причем в месте наибольшего расширения спиннобрюшная сдавленность имеет максимальное значение.

Брюшная бороздка короткая, резко выраженная, спускается от альвеолярного края к низу и, не доходя несколько до начала псевдоальвеолы, мелеет и исчезает.

На боковых сторонах, наиболее хорошо сохранившегося экземпляра, наблюдаются двойные бороздки, протягивающиеся параллельно от острия к альвеолярному краю. Они очень узкие и ясно выражены.

Общие замечания и сравнения. От ростров всех известных видов рода *Neohibolites*, имеющиеся экземпляры отличаются исключительно конической формой ростра.

Некоторое сходство описываемый вид обнаруживает с *Neohibolites wollemanni* Stoll. Однако коническая форма ростра, сжатость поперечного сечения с боков в альвеолярной части и очень незначительный угол заострения первого позволяют легко отличать их друг от друга.

Местонахождение и возраст. Азербайджан, Юго-Восточный Кавказ, бассейн рр. Тудар и Сарыдашчай, нижний апт.

*Neohibolites mischunianae* Ak. Alizade sp. nov.

Табл. II, фиг. 6 а, б; 7.

1935. *Neohibolites* sp. Мишунина З. А., стр. 16, табл. I, фиг. 5, 6, 7.

Голотип. Образец 1229, табл. II, фиг. 6а, б. Апт Азербайджана, Юго-Восточный Кавказ, район коч. Курбанчи.

Диагноз. Ростр небольших размеров, короткий, сравнительно острый, веретеновидный. Наиболее расширенное место расположено

в середине ростра. Поперечное сечение по всей его длине сдавлено в спинно-брюшном направлении. Брюшная бороздка короткая. Боковые бороздки не наблюдаются.

Количество и сохранность материала. В нашем распоряжении находятся два ростра, один из которых имеет хорошую сохранность, другой же несколько обломан как в альвеолярной области, так и у острия.

Размеры, мм

№ обр.	R	DV	LL	Pa	dv	ll	p
Обр. 1229	30,0 (296)	9,6 (89)	10,0 (89)	21,8 (195)	11,2 (100)	11,4 (102)	15,9 (142)
Обр. 1222	28,9	—	11,3	—	—	11,5	14,7

Описание. Ростры небольших размеров, короткие, сравнительно толстые и при рассматривании в спинно-брюшном направлении имеют веретеновидную форму.

Сбоку очертания ростра несколько цилиндричны. Наиболее расширенное место расположено в середине общей длины ростра, откуда последний весьма постепенно суживается по направлению вверх к альвеолярному краю. Книзу суживание ростра более быстрое. Характер нижнего конца ни у одного из наших экземпляров из-за разрушенности верхних слоев ростра установить не удалось. По всей вероятности, он завершается очень слабо притупленным острием.

Поперечное сечение по всей длине ростра имеет овальную форму с преобладанием бокового диаметра над спинно-брюшным.

Как правильно отмечает З. А. Мишунина, для ростров этого вида, по-видимому, весьма характерно отпадение концентрических листков в верхней альвеолярной части, вследствие чего брюшная бороздка слабо выражена. Она короткая, спускается от альвеолярного края книзу, примерно на 1/4 общей длины. Альвеолу наблюдать не удается, по-видимому, она разрушена. На боковой стороне одного из наших экземпляров, вблизи от края альвеолы, прослеживается широкая боковая бороздка, исчезающая несколько не доходя до уровня нижнего конца брюшной бороздки.

**Общие замечания и сравнения.** Описываемый вид не имеет близких форм среди всех известных видов неогиболитов. Впервые ростр этого вида, происходящий из аптских отложений Юго-Восточного Кавказа, был описан и изображен З. А. Мишуниной (см. синонимнику).

Единичность экземпляра и его неполная сохранность не позволили автору выделить его в самостоятельный новый вид.

Изучение имеющихся в нашем распоряжении экземпляров показало, что они обнаруживают большое сходство с ростром, изображенным З. А. Мишуниной и, следовательно, могут быть отождествлены с ним. (Оригиналы к работе З. А. Мишуниной были просмотрены нами в Центральном геологическом музее им. Чернышева в Ленинграде).

*Neohibolites mischuninae* sp. nov. обнаруживает незначительное сходство с некоторыми представителями рода *Mesohibolites* (*M. brevis* Schwetz., *M. abkhasiensis* Grinb). Однако небольшие размеры ростра, короткая брюшная бороздка и, по-видимому, неглубокая альвеола не позволяют включить ее в состав этого рода.

Местонахождение и возраст. Азербайджан, Юго-Восточный Кавказ, окр. г. Дибрар и коч. Курбанчи, апт.

*Neohibolites tenuis* Ak. Alizade sp. nov.

Табл. III, фиг. 6а, б; 7а, б.

Голотип. Образец 1253. Табл. 111, фиг. 6а, б. Верхняя часть нижнего апта и верхний апт Азербайджана (Юго-Восточный Кавказ, басс. р. Тудар).

Диагноз. Маленький ростр веретеновидной формы. Наиболее расширенное место расположено несколько выше середины общей длины ростра. Поперечное сечение по всей длине сжато в спинно-брюшном направлении. Брюшная бороздка не наблюдается. Альвеола сравнительно широкая и очень мелкая. Боковые бороздки хорошо развиты.

Количество и сохранность материала. В нашей коллекции имеется три полных ростра этого вида. Отчетливо выраженные признаки позволяют установить новый вид.

Размеры, мм

№ обр.	R	DV	LL	Pa	dv	П	Р	у
Обр. 1253	25,2 (466)	4,7 (90)	4,9 (91)	—	5,4 (100)	5,7 (105)	14,0 (260)	26°
Обр. 1222	23,6 (430)	5,4 (98)	5,6 (101)	—	5,5 (100)	5,7 (107)	12,9 (103)	28°

Описание. Ростры маленьких размеров веретеновидной формы. Наиболее расширенное место расположено несколько выше середины общей длины ростра. От этого места книзу ростр суживается, вначале постепенно, затем быстрее, заканчиваясь центрально расположенным острием. По направлению к альвеолярному концу суживание ростра весьма постепенное. Поперечное сечение на всех участках ростра имеет форму овала, сдавленного в спинно-брюшном направлении.

Альвеола сравнительно широкая, очень мелкая. Брюшная и спинная стороны заметно уплощены.

Брюшная бороздка не наблюдается, по-видимому, она очень короткая и не сохранилась.

На боковых сторонах прослеживаются параллельные двойные бороздки, протягивающиеся от острия к альвеолярному краю.

Общие замечания и сравнения. От ростров всех известных видов рода *Neohibolites*, имеющиеся экземпляры отличаются исключительно маленькими размерами.

Альвеола очень маленькая. Сравнительно высокое расположение наиболее расширенного места является основным отличительным признаком от ростров наиболее близкого вида *Neohibolites ewald Stromb.*

Местонахождение и возраст. Азербайджан, Юго-Восточный Кавказ, басс. р. Тударчай и г. Дибрар. Верхняя часть нижнего апта и верхний апт.

*Neohibolites stolleyi* Ak. Alizade sp. nov.

Табл. II, фиг. 3а, б; 4а, б; 5а, б.



1911. *Neohibolites clava* Stolley; стр. 37, табл. I, фиг. 23—25.  
 1935. *Parahibolites clava* Мишунина З. А.; стр. 22, табл. III, фиг. 9—11.  
 1958. *Neohibolites cf. clava* В. Алиев Р. А.; стр. 121, табл. VIII, фиг. 5.

Голотип. Образец 1322, табл. 11, фиг. 5; нижний апт. Азербайджан (Юго-Восточный Кавказ, бассейн р. Чикильчай).

Лектотип. *Neohibolites clava* Штоллей, табл. I, фиг. 25; нижний апт Северной Германии.

Диагноз. Небольшой ростр веретеновидной формы. Наиболее расширенное место расположено на границе верхней и средней третьей общей длины ростра. Поперечное сечение овальное. На боковых сторонах наблюдаются отчетливые бороздки.

Количество и сохранность материала. В коллекции имеются три экземпляра (один из которых голотип) хорошей сохранности. Весьма отчетливо выраженные отличительные особенности дают основание для выделения нового вида.

Размеры, мм

№ обр.	R	DV	LL	Pa	dv	II	p	y
обр. 1264	48,3	9,2	9,7	36,2	9,2	9,9	31,2	32°
	(525)	(99)	(105)	(394)	(100)	(107)	(328)	
обр. 1322	42,2	7,9	8,6	81,5	8,0	8,7	28,6	34°
	(515)	(98)	(107)	(393)	(100)	(108)	(357)	
обр. 1297	40,1	6,4	6,5	30,6	6,8	7,0	22,5	32°
	(590)	(92)	(94)	(450)	(100)	(103)	(330)	

Описание. Ростры небольших размеров, при рассмотривании с брюшной или спинной стороны имеют слабо выраженную веретеновидную, а сбоку цилиндрическую форму.

Брюшная и спинная стороны, уплощены. Боковые выпуклые. Наиболее расширенное место ростра расположено высоко на границе верхней и средней третьей его общей длины. От этого места по направлению к альвеолярному концу наблюдается весьма постепенное суживание ростра. Книзу ростр суживается сравнительно быстро, заканчиваясь центрально расположенным острием. Ростр по всей своей длине сдавлен в спинно-брюшном направлении. Вследствие этого, поперечное сечение на всех его участках представляет собой форму неправильного овала, длинная ось которого совпадает с боковым диаметром. Неправильность овала вызвана несколько большей уплощенностью брюшной стороны по сравнению со спинной. Брюшная бороздка вначале узкая и глубокая, а несколько ниже она, постепенно расширяясь, выполаживается и исчезает, занимая в общем 1/4 длины ростра. Она имеет форму латинской буквы U.

Боковые бороздки в его верхней части имеют вид относительно широких, очень мелких полосок, ширина которых в направлении к острию ростра постепенно уменьшается.

Общие замечания и сравнения. Как *Neohibolites clava* Stoll. нами рассматриваются формы, характеризующиеся небольшими, относительно толстыми булавовидными рострами, часто с округлым поперечным сечением в альвеолярной области и тупым задним концом.

Изучение описанных экземпляров показало, что они не имеют таких типичных булавовидных форм. В то же время они весьма напоминают формы, изображенные на табл. I монографии Штоллей (*Stol-*

ley) под названием *N. clava* (см. синонимнику), которые в свою очередь тоже резко отличаются от типа *Neohibolites clava* Stoll. На наш взгляд, они представляют собой самостоятельный вид. З. А. Мишунина (1935, стр. 22) также обратила внимание на то, что фигуры 24, 25, 28 и 29 из вышеупомянутой работы Штолля значительно отличаются от типа *Neohibolites clava* Stoll., однако она не высказала своего окончательного мнения по этому вопросу, ограничиваясь лишь обозначением их под знаком "cf."

Для этого вида особенно характерно высокое положение наиболее расширенного места, значительная спинно-брюшная сдавленность по всей длине роста.

Апикальный угол не превышает  $35^\circ$ . Наличие на каждой из боковых сторон одной бороздки тоже является важной особенностью этого вида. Перечисленные характерные признаки *Neohibolites stolleyi* sp. nov. резко отличают его от известных *Neohibolites*, в том числе и от *Neohibolites clava* Stoll. и потому существование его, как самостоятельного вида, не вызывает сомнений.

Ростр, происходящий из аптских отложений северного склона Юго-Восточного Кавказа, описан Р. А. Алиевым (1958) чрезвычайно кратко. Однако ознакомление с изображенным им оригиналом показывает, что он также не может быть отождествлен с типичными *Neohibolites clava* Stoll.

Присутствие весьма характерных признаков позволило включить эту форму в синонимнику описываемого вида. Разновидность *Neohibolites clava* Stoll. var. *tudarica* var. nov. отличается от рассматриваемого вида меньшей веретенновидностью, относительно более низким положением наиболее расширенного места и более длинной брюшной бороздкой.

От сходного по форме *Neohibolites strombecki* Müll. описываемый вид отличается более высоким положением наиболее расширенного места и спинно-брюшной сдавленностью поперечного сечения в альвеолярной части.

Местонахождение и возраст. Азербайджан, Юго-Восточный Кавказ (окр. сел. Тазакенд и бассейн р. Чикильчай, южнее коч. Тахта-Яйлаг), нижний апт.

Распространение. Нижний апт северной Германии и Азербайджана.

*Neohibolites inflexus* Stoll. var. *angelanica* Ak. Alizade var. nov.

Табл. III, фиг. 1 a, b; 2 a, b.

1911. *Neohibolites inflexus* Stolley; стр. 42, табл. II, фиг. 18, 20 (только); 1939. Г. Я Крымгольц, стр. 22, табл. V, фиг. 10, 11, 13 (только); 1952. И. Д. Хечинашвили, стр. 91, табл. VI, фиг. 8 и табл. VII, фиг. 7, 8 a, b).

Голотип. Образец 1253, табл. III, фиг. 1 верхи нижнего апта и верхний апт Азербайджана (Юго-Восточный Кавказ, окр. сел. Ангелан).

Диагноз. Ростр небольшой, узкий, слабо веретенновидной формы. Наиболее расширенное место расположено несколько выше середины постальвеолярной части роста. У начала альвеолярной области ростр сжат с боков, в задней же части сдавлен в спинно-брюшном направлении. Брюшная бороздка длинная, глубокая, ясно выраженная.

На боковых сторонах наблюдаются слабые бороздки.

Количество и сохранность материала. В коллекции имеется 3 экземпляра ростров очень хорошей сохранности. Наличие хо-

рошо выраженных отличительных признаков дает возможность установить новую разновидность.

Размеры, мм

№ обр.	R	DV	LL	Pa	dv	ll	p	y
обр. 1253	51,0 (750)	6,4 (94)	6,0 (89)	39,9 (587)	6,8 (100)	7,3 (107)	21,9 (320)	30°
обр. 1298	40,7 (636)	5,8 (90)	5,7 (88)	31,6 (494)	6,4 (100)	6,5 (102)	19,4 (303)	28°

Описание. Ростры небольших размеров, узкие, сравнительно вытянутые, имеют слабоверетеновидную форму. От наиболее расширенного места, расположенного несколько выше середины постальвеолярной части, ростр весьма постепенно суживается по направлению вперед и относительно несколько более быстро книзу, заканчиваясь центрально расположенным острием.

В задней половине ростра его поперечное сечение имеет форму неправильного овала. Неправильность овала вызвана относительно большей уплощенностью брюшной стороны по сравнению со спинной. По направлению к переднему концу ростра форма его поперечного сечения постепенно меняется и уже в альвеолярной области ростр сжат с боков. На этом участке поперечное сечение ростра также имеет овальную форму, но уже вытянутую в спинно-брюшном направлении.

На брюшной стороне прослеживается от альвеолярного края книзу вначале широкая, затем постепенно суживающаяся, ясно выраженная глубокая бороздка. На наших экземплярах она имеет форму латинской буквы „V“ и, примерно, такую же длину, как и у типичных представителей этого вида.

На боковых сторонах по всей длине ростра проходит по одной мелкой бороздке, берущей начало у острия и заканчивающейся у альвеолярного края. Вблизи от острия они имеют некоторую тенденцию к раздвоению.

Общие замечания и сравнения. Ростры описываемой разновидности отличаются от типичных форм *Neohibolites inflexus* Stoll. меньшей веретеновидностью относительно тонких ростров, более высоким расположением наиболее расширенного места и сравнительно меньшей спинно-брюшной сдвоенностью в задней половине ростра. Они имеют полное сходство с экземплярами Е. Штолля, Г. Я. Крымгольца и И. Д. Хечинашвили, указанными нами в синонимике, которые в свою очередь обнаруживают значительные отличия от типа *Neohibolites inflexus* Stoll. В силу этого можно было бы рассматриваемую форму считать самостоятельным видом. Но мы воздерживаемся пока от окончательного выделения его в новый вид из-за недостаточности материала.

Наиболее близкой к рассматриваемой разновидности является *Neohibolites wollemanni* Stoll. (1911), которая, однако, легко отличается от *Neohibolites inflexus* Stoll. var. *angelica* var. nov. общей формой более стройных ростров, сравнительно высоким расположением наиболее расширенного места и округлостью поперечного сечения в альвеолярной части ростра.

Альбская форма *Neohibolites stylioides* Reppng. также в основном отличается сравнительно меньшей веретенovidностью ростров, округлостью поперечного сечения у нижнего конца брюшной бороздки (сжатость с боков у нижнего конца брюшной бороздки у представителей *Neohibolites stylioides* Reppng. встречается довольно редко) и относительно меньшей длиной последней.

Местонахождение и возраст. Азербайджан, Юго-Восточный Кавказ, бассейн р. Тудар (окр. сел. Ангелан). Верхи нижнего апта и верхний апт.

Распространение. Верхний апт Северной Германии, Грузии и верхи нижнего апта и верхний апт Азербайджана.

*Neohibolites clava* Stolley var. *tudarica* Ak. Alizade var. nov.

Табл. III, фиг. 3а, б; 4а, б; 5

1911. *Neohibolites clava* Stolley; стр. 37, табл. I, 21, 22, табл. II, фиг. 1—3, 5—8, 11—12 (только). 1952. Хечинашвили И. Д., т. XV—А, стр. 89, табл. X, фиг. 4, 10.

Голотип. Образец 1295, табл. III, фиг. 3а, б. Нижний апт Азербайджана (Юго-Восточный Кавказ, окр. сел. Ангелан).

Лектотип. *Neohibolites clava* Stolley; табл. II, фиг. 3, нижний апт Северной Германии.

Диагноз. Ростр небольшой, слабо веретенovidный. Наиболее расширенное место расположено несколько ниже середины общей длины ростра.

Ростр сжат в спинно-брюшном направлении, так что поперечное сечение его по всей длине имеет форму овала, вытянутого в боковом направлении. Альвеола неглубокая, занимает 1/5 часть общей длины ростра. Брюшная бороздка сравнительно короткая. Боковые бороздки слабо выражены.

Количество и сохранность материала. В коллекции имеется более 20 экземпляров хорошей и удовлетворительной сохранности, позволяющих проследить детали наружного и внутреннего строения. Отчетливо выраженные отличительные особенности дают основание считать их видоизменением *Neohibolites clava* Stoll.

Размеры, мм

№ обр.	R	DV	LL	Pa	a	dv	ll	p	y	$\alpha$
обр. 1295* (I)	52,7 (560)	8,2 (87)	8,3 (88)	39,8 (420)	10,3 (109)	9,4 (100)	9,7 (103)	23,7 (252)	35°	14°
обр. 1252	50,5 (587)	8,0 (93)	8,2 (95)	34,6 (402)	—	8,6 (100)	8,9 (103)	22,8 (265)	35°	—
обр. 1295 (II)	46,3 (503)	7,8 (85)	8,1 (87)	32,7 (349)	—	9,2 (100)	9,9 (108)	19,0 (206)	30°	—
обр. 1222	44,5 (494)	8,0 (88)	8,2 (90)	33,6 (373)	—	9,0 (100)	9,3 (103)	20,1 (223)	33°	—
обр. 1253	37,4 (519)	6,1 (83)	6,5 (90)	31,3 (435)	—	7,2 (100)	7,6 (105)	16,8 (233)	38°	—
обр. 1295 (III)	29,8 (490)	4,6 (75)	4,7 (77)	26,7 (437)	—	6,1 (100)	6,3 (103)	13,3 (218)	34°	—
обр. 1297	42,5 (598)	6,3 (88)	6,5 (91)	32,7 (460)	—	7,1 (133)	7,4 (104)	17,4 (245)	30°	—

\* Для экземпляра DV и LL—у начала альвеолы, а Pa—длина постальвеолярной части ростра.

Описание. Ростры небольших размеров, при рассматривании в спинно-брюшном направлении имеют слабо выраженную веретеновидную форму.

Сбоку веретеновидность ростра относительно менее выражена. Наиболее расширенное место расположено несколько ниже середины общей длины ростра. От этого места ростр постепенно суживается к альвеолярному концу и более быстро книзу, где заканчивается центрально расположенным острием. Брюшная и спинная стороны заметно уплощены, причем брюшная уплощена больше, чем спинная. Боковые стороны выпуклые.

По всей длине ростра наблюдается преобладание бокового диаметра над спинно-брюшным. На всем протяжении ростра поперечное сечение имеет форму овала, вытянутого в боковом направлении.

Альвеола сравнительно узкая (альвеолярный угол равен  $14^\circ$ ), составляет  $1/5$  общей длины ростра ( $\frac{R}{a} = 5,1$ ). Поперечное сечение аль-

веолы овальное, вытянутое в боковом направлении. Относительно короткая брюшная бороздка широкая, вблизи альвеолярного края ясно выражена, далее книзу постепенно мелеет и исчезает, не доходя несколько до начала альвеолы. Она имеет форму латинской буквы V.

На боковых сторонах наиболее хорошо сохранившихся экземпляров хорошо наблюдаются расплывчатые двойные бороздки, которые так же, как и у типичных представителей этого вида, несколько отклоняются в альвеолярной области к брюшной стороне.

Общие замечания и сравнения. Рассматриваемое видоизменение по всем своим главным признакам весьма близко к *Neohibolites clava* Stoll. и отличается от типичных представителей последнего лишь более высоким расположением наиболее расширенного места.

Кроме того, спинно-брюшная сдавленность альвеолярной части, наблюдаемая у всех экземпляров описываемой разновидности у типичных представителей вида *N. clava* Stoll. встречается редко.

Вполне возможно, что на основании изучения имеющегося в нашем распоряжении материала, а также приводимых Штоллеем экземпляров *N. clava*, следует установить новый самостоятельный вид. Однако, с другой стороны, не менее вероятно и предположение о том, что описываемые экземпляры следует относить лишь к каким-то вариантам вида *Neohibolites clava* Stoll.

Учитывая, что отличия рассматриваемых экземпляров от типичных представителей *N. clava* Stoll. нельзя считать особенно значительными, последнее предположение становится весьма вероятным.

Вид *Neohibolites inflexus* Stoll. отличается от описываемого более веретеновидной формой сравнительно более вытянутых ростров и характерной боковой сдавленностью у альвеолярного конца.

Разновидность *Neohibolites inflexus* Stoll. var. *angelanica* var. также отличается сдавленностью ростра с боков в альвеолярной части и относительно более высоким положением наиболее расширенного места.

Весьма близким видом является *Neohibolites ewaldi* Stromb., отличающийся более веретеновидной формой ростра и несколько более короткой брюшной бороздкой.

Местонахождение и возраст. Азербайджан, Юго-Восточный Кавказ—бассейн. р. Тудар (окр. сел. Ангелан) и г. Дибрар (окр. сел. Алтыгагач), нижний апт.

Распространение. Нижний апт Северной Германии, Грузии и Азербайджана.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев Р. А. Моллюсковая фауна меловых отложений междуречья Тагир-джалчай—Гильгильчай (Юго-Восточный Кавказ), Тр. Ин-та геологии АН Азерб. ССР, XIX, 1958.
2. Али-Заде. Ак. А. О нижнемеловых белемнитах Юго-Восточного Кавказа. Изв. АН. Азерб. ССР, сер. геол.-мин. наук, 1960, № 3.
3. Крымгольц Г. Я. Нижнемеловые белемниты Кавказа. Монография по палеонтологии СССР, т. LXVII, 1939.
4. Мишунина З. А. Белемниты мелового флиша Юго-Восточного Кавказа. Тр. Нефт. геол.-разв. Ин-та сер. А. вып. 74, Л., 1935.
5. Хечинашвили И. Д. Меловые белемниты Грузии Вестник Госмузея Грузии им. С. Н. Джанашиа, т. XV—А, 1952.
6. Stolley E. Beiträge zur Kenntnis der Cephalopoden der norddeutschen unteren Kreide. I. Die Belemniten der nordd. Gaults. Geol. und Pal. Abh. N. F. Bd. X (XIV). Hf. 3. Jena, 1911.

Ак. А. Элизадэ

#### Чэнуб-шэрги Гафгазын Апт чөкүнтүлэриндэн тапылан жени белемнит нүмајэндэлэри

#### ХҮЛАСЭ

1958—1960-чы иллэрдэ мүэллиф тэрэфиндэн Чэнуб-шэрги Гафгазда апарылан чөл ишлэри нәтичәсиндә Алт Тәбашир белемнитлэринин зән-кин коллексијасы топланмышдыр. Топланмыш материалын монографик ишләнмәси белемнитлэрин бир сыра жени нөвүнүн вә нөв мүхтәлиф-лијинин ајрылмасына имкан вермишдир; мәгалә онларын тәсвиринә һәср едилир.

#### *Mesohibolites gagarini* Ak. Alizade sp. nov.

Чәдвәл 1, шәкил 1 а, б, с.

Ростр орта бојлу, формача субсилиндрикдир. Рострун ән кениш јери онун орта һиссәсиндән бир гәдәр ашағыда јерләшир. Алвеола дәриндир. Гарын шырымы узундур. Јан шырымлар зәиф билинир. Алт апт.

#### *Neohibolites azerbaijanensis* Ak. Alizade sp. nov.

Чәдвәл 1, шәкил 2 а, в; 3 а, в; 4 а, с.

Ростр орта бојлу, конусварыдыр. Ән кениш јери рострун ашағы һиссәсиндә јерләшмишдир. Гарын шырымы гыса вә енлидир. Јан шырымлар исә зәиф көрүнүр. Алт апт.

#### *Neohibolites compressus* Ak. Alizade sp. nov.

Чәдвәл 1, шәкил 5 а—с.

Ростр кичик вә санчагварыдыр. Ән кениш јери рострун ортасында јерләшмишдир. Ен кәсији алвеола кәнарында овал, ән кениш јериндә исә овал-трапесија шәклиндәдир.

Алвеола нисбәтән дајаздыр; гарын шырымы енсиз вә узундур. Алт апт

*Neohibolites bogdanovitschi* Ak. Alizade sp. nov.

Чэдвэл II, шәкил 1a, b; 2a, b.

Ростр орта бојлу, конусварыдыр. Ен кәсији алвеола хиссәсиндә жанлардан басылмыш, ашағыда исә күрәк-гарын истигамәтиндә сыхылмышдыр. Гарын шырымы гысадыр. Алт апт.

*Neohibolites mischuninae* Ak. Alizade sp. nov.

Чэдвэл II, шәкил 6a, b; 7.

Ростр кичик, галын вә бир гәдәр ијварыдыр. Ән кениш јери рострун орта хиссәсиндә јерләшир. Гарын шырымы гысадыр. Јан шырымлары зәиф изләнир. Апт.

*Neohibolites tenuis* Ak. Alizade sp. nov.

Чэдвэл III, шәкил 6a, b; 7a, b.

Ростр кичик вә ијварыдыр. Ән кениш јери рострун орта хиссәсиндән бир гәдәр јухарыда јерләшмишдир. Ен кәсији рострун бүтүн узунлуғу боју бел-гарын истигамәтиндә басылмышдыр. Гарын шырымы көрүнмүр. Алт аптын үст хиссәси вә үст апт.

*Neohibolites stolleyi* Ak. Alizade sp. nov.

Чэдвэл II, шәкил 3a, b; 4a, b; 5a, b.

Ростр нисбәтән кичик вә ијварыдыр. Ен кәсији овалшәкиллидир. Гарын шырымы нисбәтән гысадыр. Јан шырымлары пис изләнир. Алт апт.

*Neohibolites inflexus* Stoll. var. *angelanica* Ak. Alizade var. nov.

Чэдвэл III, шәкил 1a, b; 2a, b.

Ростр нисбәтән кичик, енсиз вә бир гәдәр ијварыдыр. Ән кениш јери посталвеолар хиссәсинин ортасындан бир гәдәр јухарыда јерләшмишдир. Гарын шырымы узун, дәрин вә ајдындыр. Алт аптын үст хиссәси вә үст апт.

*Neohibolites clava* Stoll. var. *tudarica* Ak. Alizade var. nov.

Чэдвэл III, шәкил 3a, b; 4a, b; 5.

Ростр нисбәтән кичик вә бир гәдәр ијварыдыр. Ән кениш јери рострун ортасындан бир гәдәр ашағыда јерләшир. Бүтүн узунлуғу боју ен кәсији овалшәкиллидир. Дәрин олмајан алвеола рострун үму-

ми узунлуғунун  $\frac{1}{5}$  хиссәсини тәшкил едир. Гарын шырымы гысадыр. Алт апт.

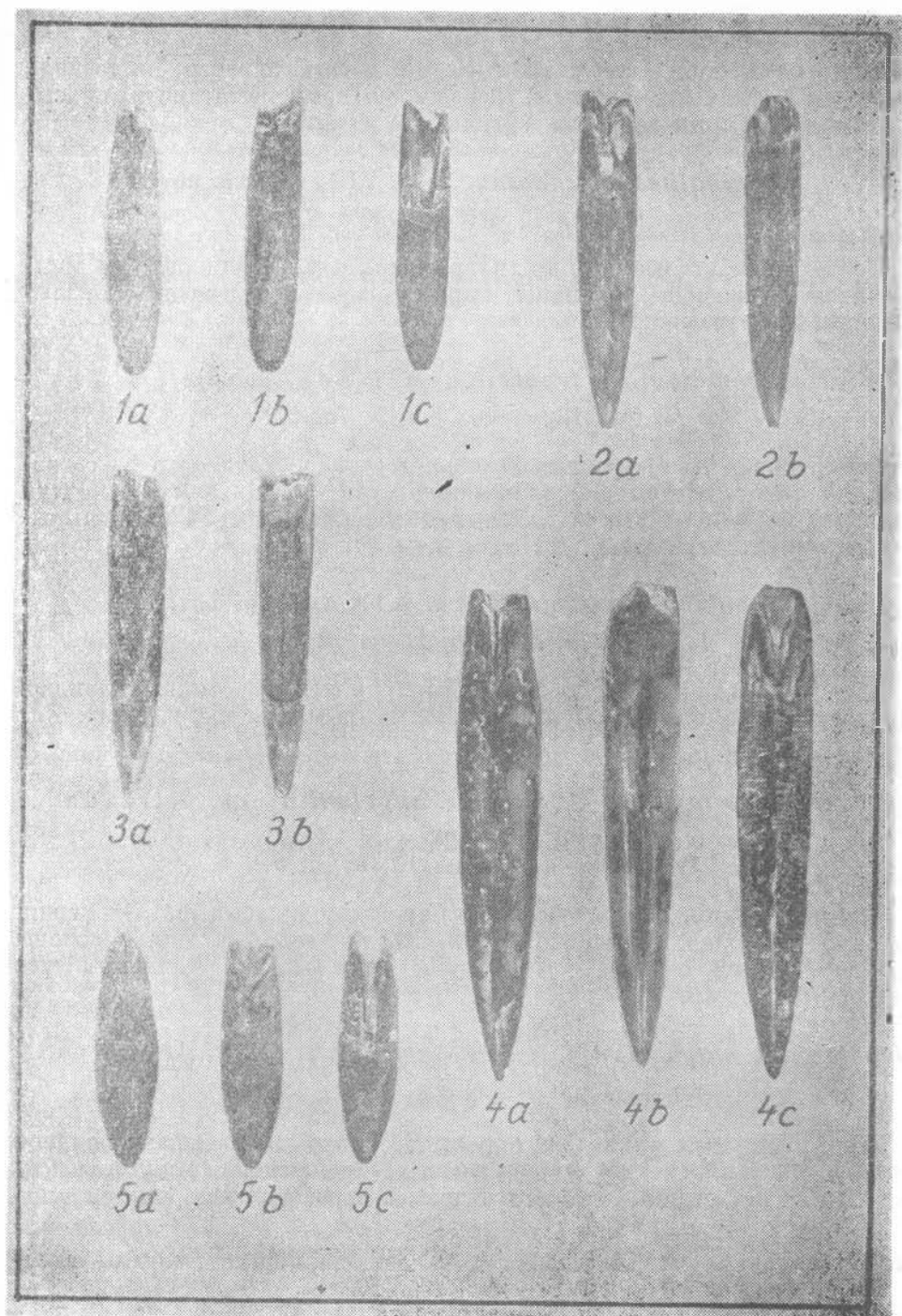


Таблица I

Фиг. 1a, 1b, 1c—*Mesohibolites gagarini* А к. А l i z a d e sp. nov.  
 Фиг. 2a, 2b, 3a, 3b; 4a—c—*Neohibolites azerbaidjanensis* А к. А l i z a d e sp. nov.  
 Фиг. 5a—c—*Neohibolites compressus* А к. А l i z a d e sp. nov.



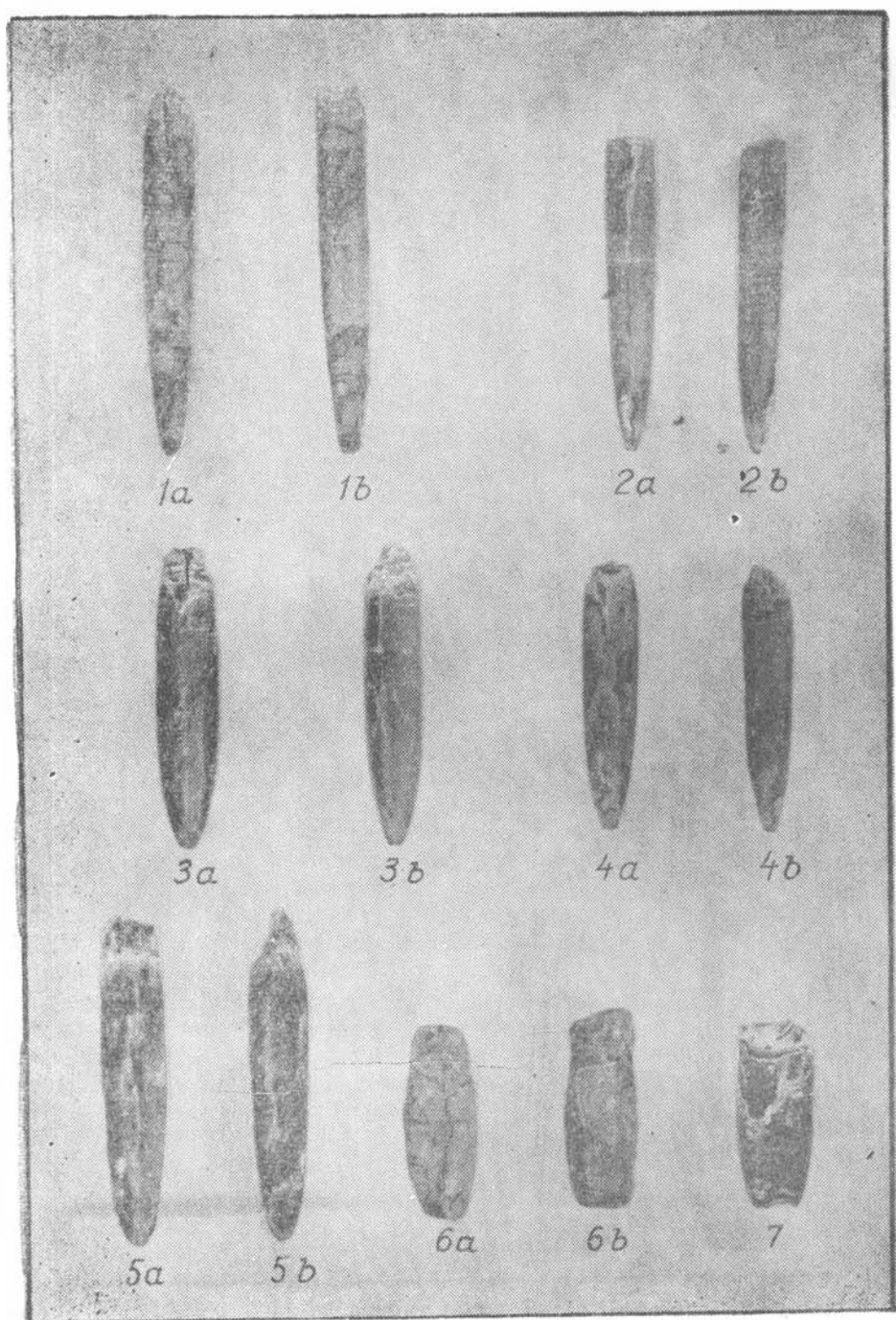


Таблица II

Фиг. 1a, 1b; 2a, 2b—*Neohibolites bogdanovitschi* A. k. Alizade sp. nov.  
 Фиг. 3a, 3b; 4a, 4b; 5a, 5b—*Neohibolites stolcyi* A. k. Alizade sp. nov.  
 Фиг. 6a, b; 7—*Neohibolites mischuninae* A. k. Alizade sp. nov.

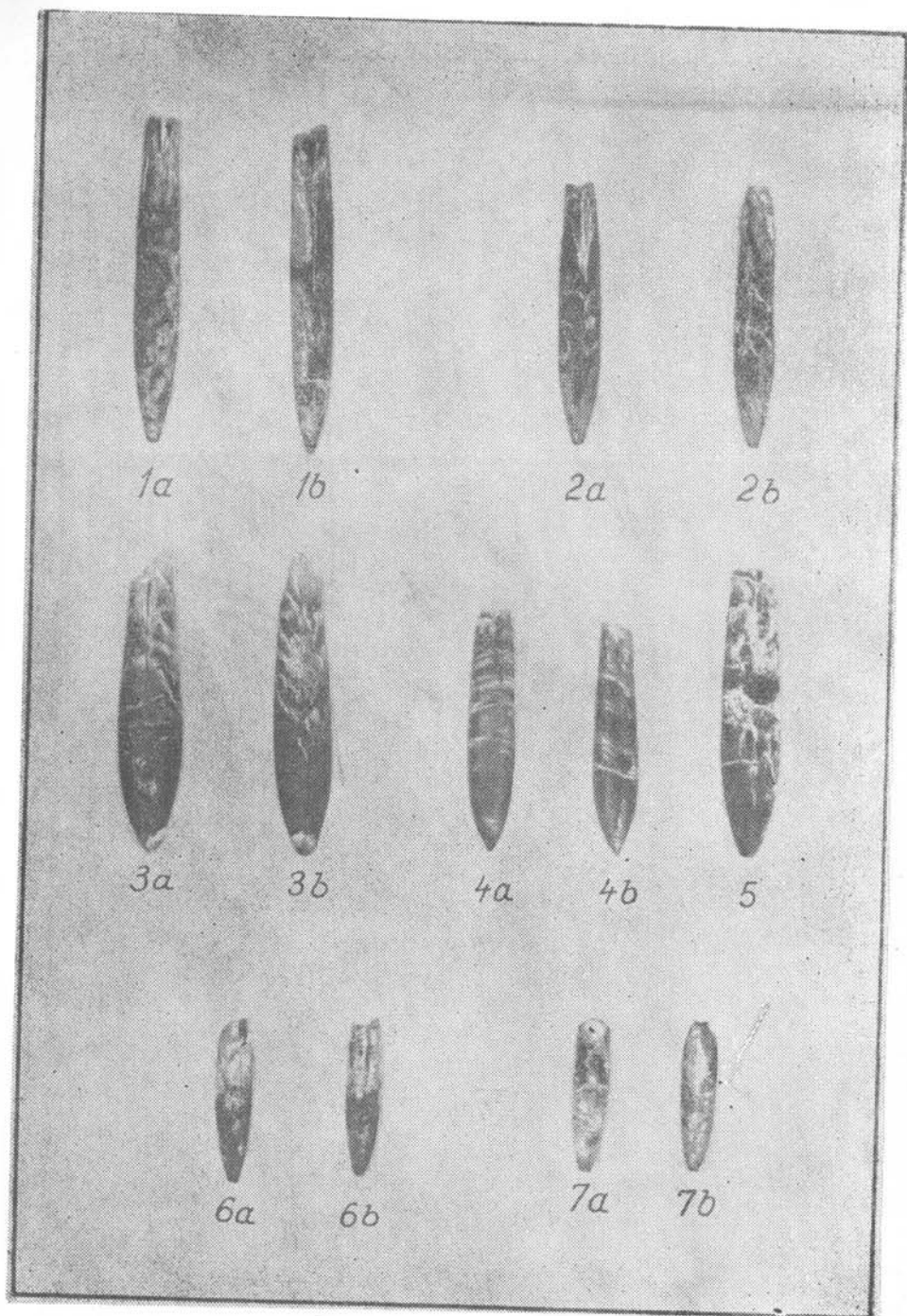


Таблица III

Фиг. 1a, 1b; 2a, 2b—*Neohibolites inflexus* Stoll. var. *angelanica* Ak. Alizade var. nov.

Фиг. 3a, 3b; 4a, 4b; 5—*Neohibolites clava* Stoll. var. *tudarica* Ak. Alizade var. nov.

Фиг. 6a, 6b; 7a, 7b—*Neohibolites tenuis* Ak. Alizade sp. nov.