УДК 762.3:564.52(479.24)

# ПРЕДСТАВИТЕЛИ ВЕРХНЕЮРСКИХ НАУТИЛИД АЗЕРБАЙДЖАНА

*М. Р. Абдулкасумзаде*

Юрские отложения в пределах Азербайджана содержат многочисленную и разнообразную фауну, среди которой редко встречаются представители наутилид. Наутилиды в большинстве случаев обнаруживаются в сообществе зональных верхнеюрских форм и поэтому имеют как биостратиграфическое, так и палеозоогеографическое значение.

В результате длительных палеонтолого-стратиграфических исследований, проведенных нами в Азербайджанской части Малого и Большого Кавказа, в верхнеюрских отложениях впервые были найдены весьма редко встречающиеся представители отряда Nautilida: Paracenoceras calloviensis (Opp.) — средний келловей, Paracenoceras granulosus (Orb.) — келловей, Paracenoceras aff. lineatus (Sow.) — нижний келловей, Eutrephoceras inflatus (Orb.) — нижний кимеридж, Pseudaganides kutchensis (Waag.) — верхний келловей, Pseudaganides aganiticus (Schloth.) — верхний келловей, Pseudaganides aff. aganiticus (Schloth.) — оксфорд. Все перечисленные виды обнаружены в верхнеюрских отложениях Малого Кавказа, только один вид — Pseudaganides franconicus (Opp.) — найден в верхнеюрских отложениях Большого Кавказа.

Отметим, что еще в 1954 г. нами [1] было опубликовано описание нового вида Paracenoceras kedabekiensis Abdulk. Этот крупных размеров вид был встречен в среднем келловее Малого Кавказа совместно с Reineckeia anceps Rein. Единственный вид из среднего байоса Малого Кавказа Paracenoceras lineatus (Sow.) описал в 1961 г. Т. А. Гасанов [2].

Коллекция описанных нами видов хранится в Институте геологии АН Азербайджанской ССР, в г. Баку.

## НАДОТРЯД NAUTILOIDEA

### Отряд Nautilida

### Семейство Nautilidae Orbigny, 1840

### Подсемейство Nautilinae Orbigny, 1840

Род Paracenoceras Spath, 1927

Paracenoceras calloviensis (Oppel), 1857

Табл. I, фиг. 1

Nautilus hexogonus Orbigny, 1842, с. 161, табл. 35, фиг. 1, 2.

Nautilus calloviensis Oppel, 1857, с. 547; Waagen, 1873—1875, с. 18, табл. III, фиг. 2, Parona te Bonarelli, 1895, с. 114.

Nautilus cf. calloviensis Spath, 1925, с. 23.

Paracenoceras calloviensis Spath, 1927, с. 31, табл. III, фиг. 5, табл. II, фиг. 1.

Голотип. Описан А. Оппелем [13, с. 547], Англия (Скарборо), средний келловей.

Описание. Раковина средних размеров, инволютная, вздутая. Половину последнего оборота занимает жилая камера. Поперечное сечение оборота на ранних стадиях почти круглое, а на взрослых и на жилой камере округло-трапециевидное, наибольшая ширина оборота приходится к умбональному краю. Вентральная сторона неширокая, на ранних оборотах округлая, а на взрослых и на жилой камере несколько вогнутая в средней части. Латеральные стороны слабовыпуклые, расходящиеся от вентрального края к умбональному. Вентральный край угловато-округлый, а умбональный — округлый. Умбо узкое, глубокое. На маленьком участке жилой камеры под лупой видны тонкие радиальные струйки. Камеры короткие; длина четырех камер равна ширине оборота. На половине последнего оборота имеется 14 камер. Перегородочная линия с мелкой вентральной и широкой, неглубокой серпообразно-изогнутой латеральной лопастями.

Размеры (в мм) и отношения:

| № | Д | В | Ш | Ду | В/Д | Ш/Д | Ду/Д |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 952/200 | 43 | 25 | 27 | 3 | 0,58 | 0,62 | 0,07 |

Сравнение. От Paracenoceras lineatus (Sow.) [22] отличается сравнительно узкими оборотами, узкой несколько вогнутой вентральной стороной, узкой и более глубокой латеральной лопастью. От близкостоящего Paracenoceras hexogonum (Sow.) [22] отличается овально-трапециевидным поперечным сечением, узкой вентральной, вогнутой стороной, узким умбо, сравнительно сильно изогнутой перегородочной линией.

Геологическое и географическое распространение. Келловей Франции, Англии, Швейцарии и Италии, средний келловей Индии и Азербайджана (зона Reineckeia anceps), верхний келловей Литвы, Подмосковной котловины, Донецкого бассейна и Поволжья, нижний келловей Грузии.

Материал. Один экземпляр, с. Али Исмаиллы (Малый Кавказ).

## Paracenoceras granulosus (Orbigny), 1842—1851

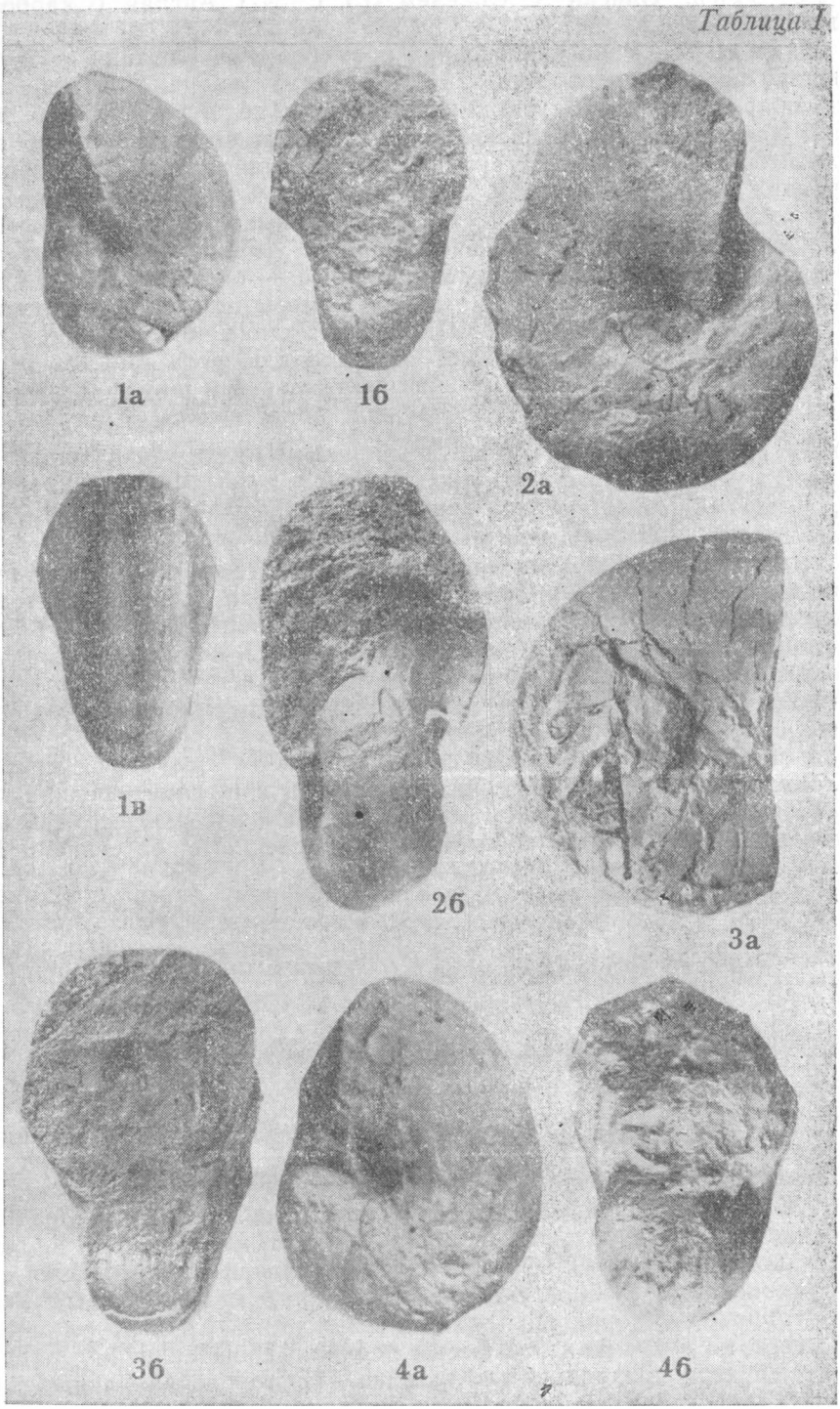
Табл. I, фиг. 2

Nautulus granulosus: Orbigny, 1842—1851, табл. 35, фиг. 3—5; Quenstedt, 1858, с. 547, табл. 72, фиг. 9.

Голотип. Описан А. Орбиньи [15, табл. 35, фиг. 3—5], Франция, оксфорд.

Описание. Раковина инволютная, дисковидная. Поперечное сечение оборотов на ранних стадиях овальное, а на взрослых — овально-трапециевидное. Наибольшая ширина оборота наблюдается немного выше умбонального края. С возрастом вентральная и латеральная стороны уплощаются. Умбональный и вентральный края округлые. Умбо узкое, глубокое, умбональная стенка наклонная. Скульптура и жилая камера не сохранились. Камеры недлинные; на величину, равную ширине оборота, приходятся три камеры. Перегородочная линия с неглубокой, широкой латеральной и мелкой вентральной лопастями. Сифон не наблюдается.

*Таблица I*



Размеры (в мм) и отношения: максимальный диаметр раковины около 65 мм.

| № | Д | В | Ш | Ду | В/Д | Ш/Д | Ду/Д |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 697/201 | 48 | 25 | 20 | 10 | 0,52 | 0,45 | 0,20 |

Сравнение. От близкостоящего Paracenoceras douensis (Chim.) [3] отличается более узким поперечным сечением и сравнительно большим умбо. От Paracenoceras calloviensis (Opp.) [13] отличается высокими оборотами и сравнительно широким умбо.

Геологическое и географическое распространение. ГДР и ФРГ — средний и верхний келловей, Франция — оксфорд, Азербайджан — келловей.

Материал. Немного деформированный один экземпляр, с. Коминтерн (Малый Кавказ).

## Paracenoceras aff. lineatus (Sowerby), 1813

Табл. I, фиг. 3

Описание. Раковина небольшого размера инволютная, вздутая. Поперечное сечение оборота на ранних стадиях имеет четырехугольно-округлую, на взрослых — трапециевидно-округлую форму с относительно большей шириной. Наибольшая толщина оборота приходится к умбональному краю. На молодых оборотах вентральная сторона выпуклая, а на взрослых — уплощенная. Латеральные стороны слабовыпуклые. Вентральные и умбональные края округлые. Умбо узкое, с возрастом расширяющееся. На раковине, сохранившейся фрагментами, под лупой наблюдаются радиальные струйки. Камеры недлинные; на величину, равную ширине оборота, приходятся 3,5 камеры. Перегородочная линия представлена не очень глубокой латеральной и очень слабо выраженной вентральной лопастями. Сифон расположен чуть выше центра оборота.

Размеры (в мм) и отношения:

| № | Д | В | Ш | Ду | В/Д | Ш/Д | Ду/Д |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 307/202 | 59 | 36 | 38 | 8 | 0,61 | 0,66 | 0,13 |

Сравнение. Данная форма очень похожа на Paracenoceras lineatus (Sow.) [22], однако отличается от нее более узкой вентральной стороной, поперечным сечением оборота и узким умбо. Paracenoceras calloviensis (Opp.) [13] отличается от описываемой формы сравнительно узкой слегка вогнутой вентральной стороной, более узким умбо, хорошо выраженной вентральной лопастью и более широким сифоном.

Геологическое и географическое распространение. Зона Macrocephalites macrocephalus нижнего келловея Азербайджана.

Материал. Один экземпляр, с. Ёлгуллар (Малый Кавказ).

---

Фиг. 1. Paracenoceras calloviensis (Opp.); ИГ, № 952/200; с. Али Исмаиллы; средний келловей

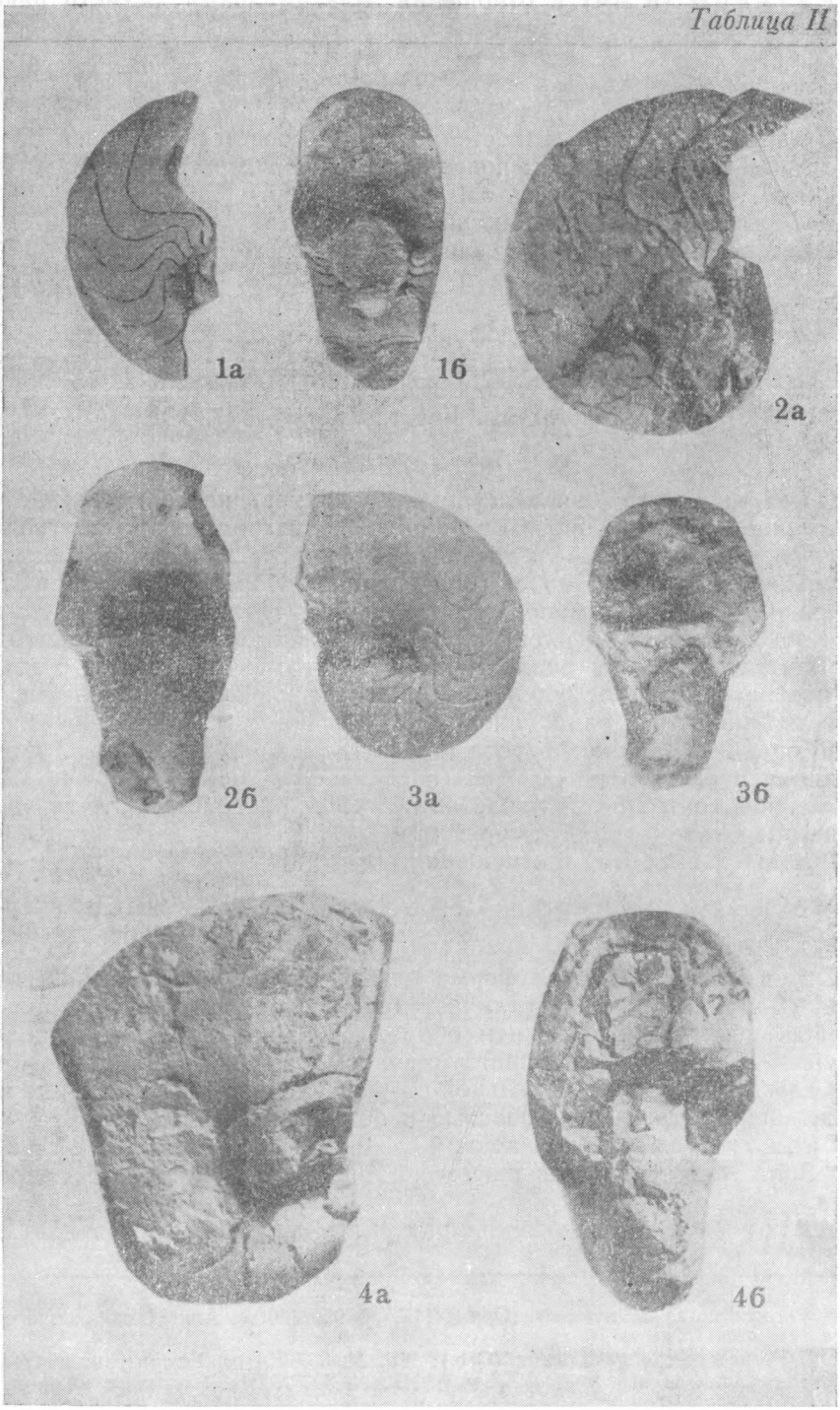
Фиг. 2. Paracenoceras granulosus (Orb.); ИГ, № 697/201; с. Коминтерн; келловей

Фиг. 3. Paracenoceras aff. lineatus (Sow); ИГ, № 307/202; с. Ёлгуллар; нижний келловей

Фиг. 4. Eutrephoceras inflatus (Orb.); ИГ, № 13/203; с. Арысу; нижний кимеридж

Во всех случаях величины 0,9 натур.

*Таблица II*



## Род Eutrephoceras Hyatt, 1894

### Eutrephoceras inflatus (Orbigny), 1850—1860

Табл. I, фиг. 4

Nautilus inflatus Orbigny, 1850—1860, табл. 37.

Голотип. Изображен А. Орбиньи [15, табл. 37], Франция, кимериджский ярус.

Описание. Раковина средних размеров, вздутая, жилая камера занимает 2/3 части последнего оборота. Сечение оборота поперечно-овальное, наибольшая ширина его наблюдается немного ниже середины высоты. Вентральная и латеральные стороны выпуклые. Вентральная сторона у жилой камеры уплощается и расширяется. Умбо узкое. Вентральный и умбональный края плавно округлые. Перегородочная линия несложная; состоит из едва намечающейся латеральной лопасти.

Размеры (в мм) и отношения:

| № | Д | В | Ш | Ду | В/Д | Ш/Д | Ду/Д |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13/203 | 53 | 31 | 46 | 4 | 0,58 | 0,86 | 0,09 |

Сравнение. От кимериджского Eutrephoceras moreanus (Orb.) [15] описываемый вид отличается поперечно-овальным сечением оборота и выпуклыми сторонами.

Геологическое и географическое распространение. Кимеридж Франции, зона Streblites plicodiscus нижнего кимериджа Азербайджана.

Материал. Один экземпляр, с. Арысу (Малый Кавказ).

## Семейство Pseudonautilidae Shimansky et Erlanger, 1955

## Род Pseudaganides Spath, 1927

### Pseudaganides aganiticus (Schlotheim), 1820

Табл. II, фиг. 4

Nautilus aganiticus: Schlotheim, 1820, с. 83; Quenstedt, 1852, с. 347, табл. 26, фиг. 16, 1858, с. 547, табл. 72, фиг. 10; Loesch, 1914, с. 94, табл. XV, фиг. 1a—b; Dorn, 1930, с. 84, табл. 36,фиг. 2—3.

Nautilus (Pseudaganides) aganiticus Jeannet, 1951, с. 19, табл. 1, фиг. 2, табл. 2, фиг. 1—5, текст фиг. 42—43.

Голотип. Описан Е. Шлотхеймом [21, с. 83], ГДР и ФРГ, верхняя юра.

Описание. Небольшая инволютная, дисковидная раковина. Поперечное сечение оборота трапециевидное. Максимальная ширина оборота приходится на умбональный край. Вентральная сторона широкая, слабовыпуклая, латеральные стороны плоские. Вентральный край округлый. Умбо узкое с пологой умбональной стенкой. Перегородочная

---

Фиг. 1. Pseudaganides aganiticus (Schloth.); ИГ, № 951/204 с. Калакенд; верхний келловей; (×1,1)

Фиг. 2. Pseudaganides aff. aganiticus (Schloth.); ИГ, № 406/205; с. Погосоглар; оксфорд; натур. величина

Фиг. 3. Pseudaganides kutchensis (Waag.); ИГ, № 1626/206; с. Туг; верхний келловей; (×1,1)

Фиг. 4. Pseudaganides franconicus (Opp.); ИГ, № 2076/207; гора Бешбармак; верхний оксфорд—нижний кимеридж; натур. величина

линия состоит из глубокой латеральной и мелкой вентральной лопастей; наблюдается узкое латеральное, хорошо выраженное седло между латеральной лопастью и умбональным краем. Камеры длинные; длина двух камер почти равна ширине оборота. Сифон узкий, расположен ближе к центру.

Размеры (в мм) и отношения:

| № | Д | В | Ш | Ду | В/Д | Ш/Д | Ду/Д |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 951/204 | 35 | 20 | 18 | 4 | 0,57 | 0,51 | 0,11 |

Сравнение. От Pseudaganides kutchensis (Waag.) [25] отличается более узкими оборотами, расположением сифона ближе к центру. От очень похожей верхнекелловейской формы Pseudaganides krenkelli (Roill.) [7] отличается более низким поперечным сечением и более глубокой латеральной лопастью.

Геологическое и географическое распространение. Верхний келловей и нижний оксфорд ГДР и ФРГ, зона Peltoceras athleta верхнего келловея Азербайджана.

Материал. Один экземпляр, с. Калакенд (Малый Кавказ).

## Pseudaganides aff. aganiticus (Schlotheim), 1820

Табл. II, фиг. 2

Описание. Раковина небольшая, инволютная, дисковидная. Обороты умеренно возрастающие; на ранних стадиях имеют овальное, а на взрослых — овально-трапециевидное поперечное сечение. Вентральная сторона неширокая, слабовыпуклая, латеральные стороны на ранних стадиях слабовыпуклые, а на взрослых — плоские. Вентральный край округлый. Умбо узкое, глубокое, умбональная стенка вертикальная, а умбональный край округлый. На фрагментах раковины наблюдаются тонкие продольные линии. Камеры длинные; на величину, равную ширине оборота, приходятся две камеры. Перегородочная линия с глубокой латеральной и мелкой вентральной лопастями и маленьким латеральным седлом у умбонального края. На полоборота приходятся 6 перегородочных линий. Сифон расположен ближе к вентральной стороне.

Размеры (в мм) и отношения: максимальный диаметр раковины около 55 мм.

| № | Д | В | Ш | Ду | Ду/Д | Ш/Д | В/Д |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 406/205 | 47 | 27 | 24 | 5 | 0,57 | 0,51 | 0,10 |

Сравнение. Описываемая форма по своим признакам близко стоит к Pseudaganides aganiticus (Schloth.) [21], отличаясь от него более слабо выраженным приумбональным седлом и близким расположением сифона к вентральной стороне. От Pseudaganides kutchensis (Waag.) [25] отличается более низким поперечным сечением оборота и хорошо выраженной вентральной лопастью.

Геологическое и географическое распространение. Оксфордский ярус Азербайджана.

Материал. Один экземпляр, с. Погосоглар (Малый Кавказ).

## Pseudaganides kutchensis (Waagen), 1873—1875

Табл. II, фиг. 3

Nautilus kutchensis Waagen, 1873—1875, с. 20, табл. III, фиг. 4a—b.
Pseudaganides kutchensis, Шиманский, 1962, с. 148, табл. XIII, фиг. 7.

Голотип. Описан В. Ваагеном [25, табл. III, с. 20, фиг. 4а—б], Индия (Кач), средний келловей — нижний оксфорд.

Описание. Раковина инволютная, дисковидная. Половину последнего оборота занимает жилая камера. Поперечное сечение оборота овально-трапециевидное. Наибольшая ширина его приходится на середину оборота. Вентральная сторона слабовыпуклая, у ранних оборотов узкая, а у жилой камеры расширяется и уплощается. Вентральный край округлый. Умбо узкое, глубокое, умбональная стенка вертикальная, а умбональный край округлый. На вентральной стороне сохранившейся части раковины наблюдается сетчатая скульптура. Перегородочная линия состоит из маленького седла у умбонального края, глубокой латеральной и неглубокой вентральной лопастей. Сифон почти центральный.

Размеры (в мм) и отношения:

| № | Д | В | Ш | Ду | В/Д | Ш/Д | Ду/Д |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1626/206 | 28 | 16 | 16 | 3,5 | 0,57 | 0,57 | 0,12 |
| » | 33 | 19 | 19 | 4 | 0,57 | 0,57 | 0,12 |

Сравнение. Наша форма очень похожа на Pseudaganides aganiticus (Schloth.) [21], но отличается низкими оборотами. В. Вааген [25] свой вид сравнивает с Nautilus biangulatus Orb. [15], который отличается от описываемого вида более резко очерченным, высоким трапециевидным сечением оборота, вогнутой вентральной стороной, более глубокой латеральной лопастью и расположением сифона ближе к вентральной стороне.

Геологическое и географическое распространение. Келловей — нижний оксфорд Индии (Кач), келловей Крыма, зона Peltoceras athleta верхнего келловея Азербайджана.

Материал. Два экземпляра и обломок оборота, с. Туг (Малый Кавказ).

## Pseudaganides franconicus (Oppel), 1865

Табл. II, фиг. 4

Nautilus aganiticus: Moesch, 1867, с. 141; Roemer, 1870, с. 252, табл. 24, фиг. 6. с. 26, 1877, с. 13; Loriol, 1876, с. 13, 1880—1881, с. 8, табл. I, фиг. 6.

Nautilus aganiticus: Moesch, 1867, с. 141; Roemer, 1870, с. 252, табл. 24, фиг. 6.

Голотип. Описан А. Оппелем [14, с. 546], ГДР и ФРГ, титонский ярус.

Описание. Раковина инволютная. Поперечное сечение оборота на ранних стадиях овальное, а на взрослых — овально-трапециевидное. Вентральная и латеральные стороны слабовыпуклые. Наибольшая ширина их наблюдается немного ниже середины оборота. Умбо узкое, глубокое. Сохранились фрагменты гладкой раковины. Камеры длинные; на величину, равную ширине оборота, приходятся две камеры. Сохранилась небольшая часть жилой камеры. Перегородочная линия состоит из хорошо выраженной глубокой латеральной лопасти и приумбонального седла. Вентральная лопасть мелкая.

Размеры (в мм) и отношения:

| № | Д | В | Ш | Ду | В/Д | Ш/Д | Ду/Д |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2076/207 | 60 | 38 | 34 | 4 | 0,63 | 0,56 | 0,06 |

Сравнение. Описываемая форма по всем признакам соответствует виду А. Оппеля. В синонимику этого вида М. Неймайр [12] и

Е. Фавр [6] включили изображенный Ф. Квенштедтом [17, с. 58, табл. 2, фиг. 6] Nautilus aganiticus, однако его перегородочная линия резко отличается своими острыми и глубокими лопастями и седлами от перегородочной линии описываемого вида. Отметим, что форма, изображенная Квенштедтом как Nautilus aganiticus, на наш взгляд, также не отвечает по характеру перегородочной линии голотипу Е. Шлотхейма [21].

Геологическое и географическое распространение. Оксфорд — нижний кимеридж Франции (Ле-Ман, Вуарон), Польши (Ченстохов, Блановице), верхний оксфорд—средний кимеридж ГДР и ФРГ и Швейцарии, верхний оксфорд—нижний кимеридж Азербайджана.

Материал. Один экземпляр, гора Бешбармак (Большой Кавказ).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдулкасумзаде М. Р.— ДАН Аз ССР, 1954, т. 10, № 3. 2. Гасанов Т. А. Фауна и стратиграфия нижне- и среднеюрских отложений северо-восточной части Малого Кавказа. Баку, 1961. 3. Химшиашвили Г. Н. Верхнеюрская фауна Грузии. Тбилиси, 1957. 4. Шиманский В. Н.— В кн.: Основы палеонтологии. Моллюски—головоногие. М., 1962. 5. Dorn P.— Paleontographica, 1930, Bd 73, 74. 6. Favre E.— Mém. Soc. Pal. Suisse, 1876, vol. 3. 7. Jeannet A.— Beitr. Geol. Schweiz.. Geotechnische Ser., 1951, Bd 5, Lfg. 13. 8. Loesch K. C.— Palaeontographica, 1914, Bd 61, Lfg. 3. 9. Loriol P.— Mém. Soc. Pal. Suisse, 1876—1878, vol. 3, p. 1. 10. Loriol P.— Mém. Soc. Pal. Suisse, 1880—1881, vol. 7, 8. 11. Moesch C. Der Aargauer Jura. Bern, 1867. 12. Neumayr M.— Azh. k.k. Geol. Reichsanst, 1873, Bd 141. 13. Oppel A. Die Juraformation Englands, Frankreichs und das südwestlichen Deutschlands. Stuttgart, 1856—1858. 14. Oppel A.— Z. Deutsch. Geol. Ges., 1865, t. 17. 15. Orbigny A. Paléontologie Française. Terrains jurassiquet. Céphalopodes. Paris, 1842—1851. 16. Parona C., Bonarelli G.— Mém. Acad. Savoia, 1895, ser. 4, t. 6. 17. Quenstedt F. A. Petrefactenkunde Deutschlands, Cephalopoden, Bd 1, Liffi. 1. Tübingen, 1845—1849. Quenstedt F. A. Handbuch der Petrefaktenkunde. Tübingen, 1852. 19. Quenstedt F. A. Der Jura. Tübingen, 1858. 20. Roemer F. Geologie von Oberschlesien. Breslau, 1870. 21. Schlotheim E. F. Die Petrefactenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte durch die Beschreibung und seiner Sammlung versteinerter und fossiler Überreste des Thier — und Pflanzenreichs der Vorwelt. Nachträge 2. Gotha, 1820, t. 2. 22. Sowerby J. G.— Mineral conchology of Great Britain, 1812—1846, vol. 7. 23. Spath L. F.— Bull. Am. Pal., 1925, vol. 9, N 44. 24. Spath L. F.— Paleont. Indica. New Ser., 1927—1933, vol. 9, N 2. 25. Waagen W. — Paleont. Indica, 1873—1875, str. 9, vol. 1.

Поступила
10.11.78