

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DES NATURALISTES  
DE LENINGRAD

Vol. LVII, Livr. 4.

Rédacteur en chef K. Derjugin (K. Deruguine)

**Section de Géologie et de Minéralogie**

Réd. par F. Loewinson-Lessing

---

**Т Р У Д Ы**  
**ЛЕНИНГРАДСКОГО ОБЩЕСТВА**  
**ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ**

Редакц. комитет: проф. Д. И. Дейнека, проф. К. М. Дерюгин,  
академ. В. Л. Комаров, академ. Ф. Ю. Левинсон-Лессинг  
и проф. М. Н. Римский-Корсаков

Ответственный редактор К. М. Дерюгин

ТОМ LVII, ВЫПУСК 4

**ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ И МИНЕРАЛОГИИ**

Под редакцией Ф. Ю. Левинсона-Лессинга

---

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ (ГЛАВНАУКА)**

---

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО**

1 9 2 7

# О Г Л А В Л Е Н И Е

## Table des matières

	Стр.
<b>В. Пчелинцев.</b> Систематическое положение и классификация семейства <i>Nerineidae Zittel</i>	3
<b>V. Pčelinzev.</b> Sur la position systématique et la classification de la famille des <i>Nerineidae Zittel</i>	20
<b>И. Худяев.</b> Новые данные по стратиграфии верхнеюрских и неокомских образований в Сысольском районе. (С 1 таблицей и 1 геологической картой)	21
<b>I. Khudyaev.</b> Contribution à la stratigraphie du Jurassique supérieur et du Néocomien inférieur dans la région du fleuve Syssola (partie méridionale de la région de la Petchora)	40
<b>С. Машковцев.</b> К вопросу о беломорских друзитах. (С 1 таблицей и 1 рисунком.)	43
<b>S. Machkovtsev.</b> Sur les drusites des bords de la Mer Blanche	79
<b>Э. Лебедев.</b> Определение деформации района с. Надвоиц и окрестностей АКССР. (С 3 таблицами.)	81
<b>E. Lebedeff.</b> Détermination des déformations dans les environs du village de Nadvoitzi (Karélie)	102
<b>В. Пчелинцев.</b> Среднеюрская фауна Ягмана (Туркменская республика). (С 1 таблицей, совместно с Худяевым.)	105
<b>V. Pčelinzev.</b> La faune de Dogger de Yagman (Turkestan)	130
<b>И. Худяев.</b> Среднеюрские аммониты Ягмана. (С 6 рис. и 1 табл., совместно с Пчелинцевым.) . . .	132
<b>I. Khudyaev.</b> Les Ammonites du Dogger de Yagman	153

## Среднеюрская фауна Ягмана

(Туркменская республика).

В. Ф. Пчелинцев.

Сравнительно небольшая коллекция, состоящая почти исключительно из пластинчатожаберных, по представляемому ею интересу тем более заставляет жалеть о своих небольших размерах.

Она собрана в свите песчаников, непосредственно налегающих на глинистые сланцы, в которых находятся прослойки каменного угля, составляющие Ягманское каменноугольное месторождение. Возраст этих песчаников определяется И. И. Никшичем как нижнебатский (40).

В моем распоряжении уже была однажды небольшая коллекция брюхоногих, собранная здесь же геологом П. М. Васильевским (39). Она содержит такие формы как *Pleurotomaria subovata* Goldf. и *Dicroloma* aff. *Athulia* d'Orb., которые подтверждают правильность этого определения. Тем не менее при скудости палеонтологического материала, по которому это определение возраста произведено, каждая новая коллекция является крайне желанной, и я чрезвычайно благодарен И. И. Никшичу, предоставившему в мое распоряжение чрезвычайно интересный для меня материал. Описываемая коллекция содержит 35 видов, которые распределяются по отдельным обнажениям следующим образом:

1) Серые песчаники непосредственно над глинистыми сланцами содержат: *Anatina* sp. n. indet.; *Goniomya* sp. indet. и *Goniomya baysunensis* Boriss.

2) Песчаники над гаражем содержат: *Anatina* cf. *plicatella* Lyc., *Anatina* cf. *undulata* Sow., *Pleuromya Terquemea* Buv., *Gresslya* sp. indet., *Goniomya* sp. indet., *Goniomya Borissjaki* sp. n., *Pholadomya Mur-*

*chisoni* Sow., *Ceromya bajociana* d'Orb., *Limatula* sp. indet, *Pleuromya Rhenana* Schl., *Macrodon Nikchitchi* sp. n., *Pecten lens* Sow., *Dicroloma Lorieri* d'Orb., *Astarte minima* Phill., *Pecten* ex. gr. *subannulatus* Schl., *Modiola Sowerbyi* d'Orb.

3) В песчаниках окрестностей Ягманских копей находятся *Pseudomonotis echinata* Smith и *Pecten demissus* Goldf.

4) Ягманские копи: *Gresslya* sp. indet, *Goniomya recta* sp. n., *Goniomya proboscidea* Agass., *Protocardium ovale* sp. n., *Protocardium Borissjaki* sp. n., *Pholadomya Edelsteini* Boriss, *Pholadomya Murchisoni* Sow., *Cryptaulax diplorhysum* Cossm., *Macrodon jagmanense* sp. n., *Cucullaea* sp. n. inden, *Astarte minima* Phill. и *Pecten vitreus* Roem.

5) В большой щели с ручейком найдены: *Goniomya* sp. indet; *Pholadomya Murchisoni* Sow., *Astarte* sp. indet, *Macrodon verevkinense* Boriss, *Macrodon balakhanense* sp. n., *Pecten lens* Sow., *Dicroloma Lorieri* d'Orb., *Pinna Buchi* K. D., *Astarte minima* Phill., *Ostrea acuminata* Sow.

Из числа названных видов для определения возраста песчаников мы можем воспользоваться однако лишь небольшим количеством видов. К их числу принадлежат: *Anatina* cf. *plicatella* Lyc., *Anatina* cf. *undulata* Sow., *Astarte minima* Phill. и *Pseudomonotis echinata* Smith, встречающиеся в пластах батского возраста. Затем *Macrodon verevkinense* Boriss, *Goniomya proboscidea* Ag., *Cryptaulax diplorhysum* Cossm. и *Ceromya bajociana* d'Orb. в верхнем байоссе и наконец *Pleuromya Terquemea* Buv., *Pleuromya Bhenana* Schl., *Pecten lens* Sow., *Dicroloma Lorieri* d'Orb., *Modiola Sowerbyi* d'Orb., *Pecten demissus* Goldf., *Pinna Buchi* K. D., *Ostrea acuminata* Sow., *Pholadomya Murchisoni* Sow. и *Pecten vitreus* Roem, одинаково часто встречающиеся в обоих из названных ярусов. Таким образом наиболее вероятным возрастом песчаников надо считать нижнебатский, хотя возможность присутствия верхов байосса отнюдь не исключена. Чрезвычайно интересным является значительное сходство описываемой фауны с доггером Бухарской Юры, описанной А. А. Борисьяком (32). Из числа описанных им 21 вида пластинчатожаберных, шесть видов являются общими с доггером Ягмана. Эти виды следующие: *Pholadomya Edelsteini* Boriss, *Goniomya baysunensis* Boriss, *Protocardium Borissjaki* sp. n. (*Protocardium* sp.) *Pseudomonotis echinata* Smith, *Pecten demissus* Goldf. и *Modiola Sowerbyi* d'Orb. Господство в обеих фаунах *Pholadomya*, *Pleuromya* и *Gresslya* подтверждает указываемое сходство. В тексте встречаются сокращенные ссылки на труды следующих авторов: 1812—1829. Sowerby. The Mineral Conchology of Great-Britain. London. 1816. W. Smith. Strata identified by Organised Fossils. 1830. Zieten. Die Versteinerungen Württembergs. Stuttgart. 1834—1840. Goldfuss. Petrefacta Germaniae in Abbildungen und Beschreibungen. Düsseldorf.

- 1835—1836. I. P h i l l i p s. Illustrations of the geology of Yorkschire. London.
1836. F. R o e m e r. Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithen-Gebirges. Hannover.
1837. K o c h und D u n k e r. Beiträge zur Kenntnis des norddeutschen Oolithgebildes und dessen Versteinerungen. Braunschweig.
1842. L. A g a s s i z. Etudes critiques sur les mollusques fossils. Monographie des Myes. Neuchâtel.
1842. D e s l o n g c h a m p s. Mémoires sur les genres Turritelle, Ranelle et Fuseau, sur la famille des Ailés, sur le genre Cérite, sur les Mélanies fossils. Mém. Soc. Linn Norm. VII.
1850. A. d' O r b i g n y. Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnés. Paris.
- 1850—1853. M o r r i s and L y c e t t. A monograph of the mollusca from the Great Oolite. Palaeontographical Society.
- 1851—1856. B r o n n. Lethaea geognostica. 1 Aufl. Stuttgart.
1852. Q u e n s t e d t. Handbuch der Petrefactenkunde. 1 Aufl. Tübingen.
1852. B u v i g n i e r. Statistique géologique, minéralogique, minérallurgique et paléontologique du département de la Meuse. Paris.
1853. C h a p u i s et D e w a l q u e. Description des fossiles des terrains secondaires de la province de Luxemburg. Mém. de l'Académie de Belgique, v. 25.
1857. L y c e t t. Handbook to the Cotteswold Hills.
1858. Q u e n s t e d t. Der Jura. Tübingen.
1861. T h u r m a n n et É t a l l o n. Lethea bruntrutana ou Études paléontologiques et stratigraphiques sur le Jura bernois en particulier les environs de Porrentruy. Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. 18.
1863. L y c e t t. Supplementary monograph on the mollusca from the Great-Oolite. Palaeontographical Society.
1869. T e r q u e m et J o u r d y. Monographie de l'étage bathonien dans le département de la Moselle. Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, t. 9.
- 1874—1875. C. M o e s c h. Monographie der Pholadomyen I—II Th. Abhandlungen der schweizerischen paläontol. Gesellschaft. v. 1—2.
1882. R o e d e r. Beitrag zur Kenntnis des Terrain à Chailles und seiner Zweischaler in der Umgegend von Pfirt im Ober-Elsass. Strassburg.
1883. И. Л а г у з е н. Фауна юрских образований Рязанской губернии Труды Геологического Комитета. Т. I. № 1.

1883. L o r i o l et S c h a r d t. Étude paléontologique et stratigraphique des couches a Mytilus des Alpes vaudoises. Mém. Soc. pal. Suisse, v. 10.
1888. F. H e r b i c h. Données paléontologiques sur les Carpathes roumains. Anuarulu biuroului geologicu. Anul 3, № 1.
1888. S c h l i p p e. Die Fauna des Bathonien im Oberrheinischen Tieflande. Abhandl. z. geolog. Spezialk. von Elsass-Lothr. IV.
1891. P i e t t e. Paléontologie française. Terrains jurassiques, v. III.
1896. H u d l e s t o n. A monographe of the Inferior Oolite Gastropoda. The Palaeontographical Society.
- 1898—1900. G r e p p i n E. Description des fossiles du Bajocien supérieur des environs de Bâle. Mém. Soc. pal. Suisse, v. 25, 27.
1905. B e n e c k e. Die Versteinerungen der Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg. Abhandl. zur geolog. Spezialk. von Elsass-Lothr. Neue Folge, H. 6.
1906. Б о р и с я к А. А. Pelecypoda юрских отложений Европейской России, вып. II. Arcidae. Труды Геологического Комитета, Новая серия, вып. 19.
1909. А. А. Б о р и с я к. О фауне юрских отложений Байсун-Тау. Труды Геологического музея Академии Наук, т. 3.
1909. E. B e n e c k e. Ueber einen neuen Juraaufschluss im Unter-Elsass. Mitteilungen der geologischen Landesanstalt von Elsass-Lothringen. Band. 6.
1913. C o s s m a n n. Contribution à la paléontologie française des terrains jurassiques. III. Cerithiacea et Loxonematacea. Mémoires de la Société Géologique de France. Paléontologie. T. 19, fasc. 3—4; T. 20, fasc. 3—4. Mémoire № 46.
1917. R e g i n e c k. Die pelomorphe Deformation bei den jurassischen Pholadomyen und ihr Einfluss auf die bisherige Unterscheidung der Arten. Abhandl. der schweiz. pal. Gesellschaft. Bd. 42.
1917. А. А. Б о р и с я к и Е. В. И в а н о в. Pelecypoda юрских отложений Европейской России. Вып. 5. Pectinidae. Труды Геологического Комитета, Новая серия, вып. 143.
1924. В. П ч е л и н ц е в. Среднеюрские отложения окрестностей Ялты. Труды Ленинградского Общества Естественных Исследователей, т. 54, вып. 4.
1924. М. C o s s m a n n. Sur quelques pelecypodes du Jurassique français. Bull. Soc. géolog. France. Ser. 4, T. 24, fasc. 7—8.
1925. В. П ч е л и н ц е в. Юрские и меловые брюхоногие Больших Балахан. Печатается.
1926. И. И. Н и к ш и ч. Ягманское каменноугольное месторождение. Материалы по общей и прикладной геологии. Вып. 114.

Палеонтологическая часть.

Класс *Lamellibranchiata*.

Сем. **Aviculidae** Lam.

Род **Pseudomonotis** Beyr.

**Pseudomonotis echinata** Smith.

1818. *Avicula echinata* Smith. Strata identified by fossils, p. 26, fig. 8.  
1925. *Id.* Пчелинцев. Среднеюрские отложения Ялты, стр. 103 (см. синонимику).

Многочисленные довольно крупные экземпляры этого вида переполняют один из больших кусков песчаника, находящегося в коллекции И. И. Никшича. Все они представляют собой левые створки, отличающиеся значительной выпуклостью и косоовальными очертаниями. Их боковая поверхность покрыта радиальными ребрышками, в промежутках между которыми наблюдаются иногда более мелкие промежуточные ребрышки. При пересечении со штрихами нарастания радиальные ребрышки приобретают некоторую бугорчатость, что в связи с большими размерами раковины отличает описываемый вид от *Pseudomonotis elegans* Münst. (4, Taf. 117, Fig. 8).

Местонахождение: песчаники окрестностей Ягманских копей.

Распространение: батский ярус Англии, Германии, Швейцарии и Крыма.

Сем. **Pinnidae** Gray.

Род **Pinna** Lin.

**Pinna Buchi** Koch und Dunker.

1830. *Pinna mitis* Zieten. Die Versteinerungen Württembergs 73, Taf. 55, Fig. 4 (non Phill).  
1837. *Pinna Buchii* Koch und Dunker. Norddeutschen Oolithgebirges, Taf. 2, Fig. 18.  
1850. *Id.* d'Orbigny. Prodrome p. 282, ét. 10, n° 375.  
1853. *Pinna mitis*. Quenstedt. Handbuch der Petrefactenkunde, S. 522, Taf. 43, Fig. 11.  
1900. *Pinna Buchii*. Greppin. Bajocien supérieur des environs de Bâle, p. 99, pl. 13, fig. 5—6.

1909. *Pinna cf. mitis*. Benescke. Über neuen Juraaufschluss im Unteren-Elsass S. 406, Taf. 10, Fig. 4.

1925. *Pinna Buchii*. Пчелинцев. Среднеюрские отложения окрестностей Ялты, стр. 106.

Пять более или менее полных раковин по довольно хорошей сохранности легко позволяют узнать этот характерный и широко-распространенный вид. От заостренной макушки расходятся тонкие немногочисленные ребрышки, отстоящие друг от друга на неравных расстояниях. Пересечение с концентрическими штрихами придает этим ребрам некоторую зернистость. Кроме того, на анальной части раковин хорошо сохранились грубые морщинки нарастания. Узкие очертания раковин и описанная скульптура представляют характерные особенности этого вида, отличающие его от других представителей данного рода.

Местонахождение: Ягман, в большой щели с ручейком; в рухляковых песчаниках над проезжей дорогой против Куриной балки; за перевалом к югу от Куриной балки.

Распространение: верхний байосс и бат Франции, Германии и Крыма.

Сем. **Limidae** d'Orb.

Род **Lima** Brug.

*Lima* sp. indet.

Внутреннее ядро одиночной створки сохранило на боковой поверхности лишь небольшой участок самой раковины. Характер скульптуры хорошо передается однако и на внутреннем ядре. В этом отношении и по числу и по характеру ребер описываемая створка напоминает *Lima cardiiformis* Sow. (1, pl. 113, fig. 3). Ее узкие, стройные очертания нарушают указываемое сходство.

Местонахождение: Ягман.

Подрод *Limatula* Wood.

*Limatula* sp. indet.

Единственная створка сильно косою узкой раковины по своей неполноте не допускает точного видового определения. По общей форме она близко подходит к *Limatula gibbosa* Sow.

(1, pl. 152), отличаюсь количеством ребер, число которых доходит до двадцати.

М е с т о н а х о ж д е н и е    п е с ч а н и к и    н а д    г а р а ж е м .

Сем. **Pectinidae** Lam.

Род **Pecten** Klein.

Подрод *Camptonectes* Agassiz.

**Pecten (Camptonectes) lens** Sow.

1818. *Pecten lens* S o w e r b y. Mineral Conchology, p. 3, pl. 205, fig. 2—3.  
 1834.     *Id.*         G o l d f u s s. Petrefacta Germaniae, s. 49, Taf. 91, Fig. 3.  
 1853.     *Id.*         M o r r i s   a n d   L y c e t t. Mollusca from the Great Oolite,  
                           p. 11, pl. 2, fig. 1.  
 1858.     *Id.*         Q u e n s t e d t. Der Jura, S. 354, Taf. 44, Fig. 12, S. 432,  
                           Taf. 59, Fig. 3—4.  
 1862.     *Id.*         T h u r m a n n   e t   É t a l l o n. Lethaea bruntrutana, p. 261,  
                           pl. 37, fig. 2.  
 1883.     *Id.*         Л а г у з е н. Юрские образования Рязанской губернии,  
                           стр. 23, табл. 2, фиг. 1—2.  
 1905.     *Id.*         В е н е с к е. Eisenerzformation von Lothringen, S. 99,  
                           Taf. 3, Fig. 10.  
 1917.     *Id.*         Б о р и с я к   и   И в а н о в. Pectinidae, стр. 19, табл. 1,  
                           фиг. 3, 6—7, 9, 11.

В коллекции И. И. Никшича этот вид представлен тремя экземплярами. Один из них находится внутри разбитой раковины *Serotua*, второй же небольшой экземпляр находится на одном куске породы с *Dicroloma Lorieri* d'Orb. На их несомненную принадлежность к данному виду указывает характерная скульптура, состоящая из тонких, сильно изогнутых от срединной линии к бокам створки дихотомически ветвящихся ребер. Они пересекаются с тонкими concentрическими линиями, образующими на ребрах небольшие бугорки и перегораживающими бороздки между радиальными ребрами. Вследствие этого внешняя поверхность створок имеет вид сетки с мелкими точечными углублениями. Отсутствие резко выраженных concentрических ребер отличает описываемый вид от *Pecten annulatus* Sow. (1, pl. 542, fig. 1).

М е с т о    н а х о ж д е н и я :    п е с ч а н и к и    н а д    г а р а ж е м ;    Я г м а н ,  
 в большой щели с ручейком.

Распространение: наибольшим распространением этот вид пользуется в батском ярусе, откуда и описан оригинал Соверби. Кроме того, он встречается в байосском ярусе донецкой юры, келловее, оксфорде и секване.

Подрод *Entolium* M e e k.

***Pecten (Entolium) demissus* Goldf.**

1836. *Pecten demissus* Goldfuss. Petrefacta Germaniae. S. 70, Taf. 99, Fig. 2 (non Phil).  
1905. *Id.* Venescke. Eisenerzformation von Lothringen. S. 97, Taf. 3, Fig. 8.  
1917 *Id.* Борисяк. Pectinidae, стр. 3, табл. 1, рис. 5, 8, 10, 15 и 18.

Я отношу к этому широко распространенному виду доггера одну, заключенную в породу, раковину и ее наружный отпечаток, отличающиеся характерными округленными очертаниями. Раковина сохранила маленькие симметричные ушки, встречающиеся друг с другом под тупым углом. На ее внешней поверхности сохранились многочисленные концентрические линии нарастания, среди которых выделяются несколько концентрических пережимов, расположенных на неравных друг от друга расстояниях. Округленные очертания раковин этого вида легко отличают их от раковин нижеописываемого *Pecten vitreus* Roem.

Местонахождение: песчаники окрестностей Ягманских копей.

Распространение: описываемый вид преимущественным распространением пользуется в отложениях доггера, начиная с байоса до нижнего келловая.

***Pecten (Entolium) vitreus* Roem.**

1836. *Pecten vitreus*. Roemer. Versteinerungen des Nordd. Oolithengebirges. S. 72, Taf. 13, Fig. 7.  
1882. *Id.* Roeder. Terrain à Chailles. S. 56, Taf. 2, Fig. 2, Taf. 4, Fig. 14.  
1917. *Id.* Борисяк. Pectinidae, стр. 8, табл. 1, фиг. 1, 2, 4, 12 и 16.

На отдельных плитках песчаников балаханской юры довольно часто попадаются створки пектенов, имеющие удлиненно овальные очертания. Обычно очень тонкая раковина уничтожена, и мы

имеем лишь внутреннее ядро створки. В некоторых же случаях от нее сохранились достаточно большие участки, позволившие наблюдать характерную скульптуру, состоящую из тонких концентрических линий, пересекающихся с тончайшими радиальными струйками. На ядрах можно наблюдать отпечатки двух зубных валиков, утолщающихся на дистальном конце. Отсутствие второй пары зубных валиков отличает описываемый вид от очень близкого к нему *Pecten spathulatus* Roem. (6, Taf. 18, Fig. 22).

Местонахождение: Ягманские копи.

Распространение: байос-келловей Германии, донецкой и средне-юрской юры; малым уральской и польской юры.

*Pecten* sp. indet ex. gr. *subannulatus* Schlippe.

Один имевшийся в моем распоряжении экземпляр не отличается достаточно удовлетворительной сохранностью. Он представляет собой полную раковину с внутренним ядром, но с уничтоженной на три четверти одной из створок. На уцелевшей части створки, непосредственно под заостренной макушкой, великолепно сохранилась скульптура, состоящая из тонких радиальных ребрышек, пересекающихся со столь же тонкими концентрическими ребрами. Вторая створка сохранилась полностью, но плотно залеплена породой, сквозь которую скульптура прослеживается лишь с большими затруднениями. Наиболее хорошо заметна она у нижнего края, где ясно выступают концентрические ребра, разбивающиеся на ряд коротких ребрышек, расположенных на соседних ребрах в шахматном по отношению друг к другу порядке. На этой стадии скульптура описываемой формы совершенно тождественна с таковой у *Pecten rushdenensis* Luc. (11, pl. 33, fig. 4), у которого однако, судя по описанию Лицетта, она присутствует на всей поверхности створки, радиальные же элементы скульптуры отсутствуют совершенно. Поэтому наша форма ближе стоит к *Pecten subannulatus* Schl., в особенности в изображении Беннеке (30), устанавливающего такие же стадии развития скульптуры, какие наблюдаются и на описываемой раковине. Полное отсутствие крупных радиальных ребер удаляет их друг от друга, указывая на возможное самостоятельное видовое значение балаханской раковины.

Местонахождение: песчаники над гаражем.

Сем. **Ostreidae** Lam.

Род. *Ostrea* Lin.

**Ostrea acuminata** Sow.

1813. *Ostrea acuminata*. Sowerby. Mineral Conchology, pl. 135, fig. 2.  
 1839. *Id.* Roemer. Versteinerungen Oolithengebirg. Nachtrag, S. 25, Taf. 18, Fig. 16.  
 1853. *Id.* Morris and Lycett. Mollusca from the Great Oolite, p. 3, pl. 1, fig. 1.  
 1888. *Id.* Schlippe. Bathonien im oberrheinischen Tieflande. S. 108, Taf. 1, Fig. 3 — 7.

Нижняя выпуклая створка имеет типичные для данного вида, изогнутые в виде полумесяца очертания. На макушке располагается сравнительно небольшая поверхность прикрепления. На внешней поверхности створки отчетливо видны сравнительно редкие концентрические линии. Большая изогнутость створок легко отличает описываемый вид от встречающейся с ним совместно *Ostrea Sowerbyi* M. L. (11, pl. 1, fig. 3.)

Местонахождение: Ягман, в большой щели с ручейком.

Распространение: байосский и батский ярус Англии и Германии.

Сем. **Mytilidae** Lam.

Род *Modiola* Lam.

**Modiola Sowerbyi** d'Orb.

1813. *Modiola plicata*. Sowerby. Mineral Conchology, pl. 248, fig. 1.  
 1830. *Id.* Zieten. Die Versteinerungen Würtembergs, S. 85, Taf. 64, Fig. 4.  
 1850. *Mytilus Sowerbyanus*. d'Orbigny. Prodrôme, p. 282, ét. 10, n° 378.  
 1851. *Modiola Sowerbyana*. Bronn. Lethaea geognostica, S. 223, Taf. 15, Fig. 13.  
 1853. *Mytilus Sowerbyanus*. Morris and Lycett. Mollusca from the Great Oolite, p. 36, pl. 4, fig. 1.  
 1858. *Modiola plicata*. Quenstedt. Der Jura, S. 357, Taf. 49, Fig. 4.  
 1885. *Modiola Sowerbyana*. Loriol. Couches à Mytilus des Alpes vaudoises, p. 62, pl. 9, fig. 9 — 12.  
 1888. *Mytilus Sowerbyanus*. Herbig. Données paléontologiques sur les Carpathes roumains, p. 327, pl. 27, fig. 2.  
 1899. *Modiola Sowerbyana*. Greppin. Bajocien super. des environs de Bâle, p. 106, pl. 9, fig. 9.  
 1905. *Modiola plicata*. Bencké. Eisenerzformation von Lothringen, S. 168, Taf. 9, Fig. 6.

Одна полная, хорошо сохранившаяся раковина и довольно большой обломок второй раковины позволяют с несомненностью установить присутствие этого широко распространенного вида в Балаханской юре. Узкие очертания удлинённых, крупных раковин и характерная скульптура на их боковых сторонах легко отличают этот общеизвестный вид от других представителей этого рода.

Местонахождение: песчаники над гаражем.

Распространение начиная существование в верхних горизонтах лейаса, описываемый вид широко распространен в байосе Англии, Германии, Швейцарии и Румынии.

Сем. *Arcidae* Lam.

Род *Macrodon* Lycett.

*Macrodon verevkinense* Boriss.

1905. *Macrodon verevkinense*. Борисяк. *Arcidae*, стр. 1, табл. 1, фиг. 1—3.

Небольшая раковина, длиною в 6 мм, чрезвычайно близко подходит к такой же величины экземпляру, описанному А. А. Борисяком из байосского яруса Донецкой юры. Однако скульптура на описываемом экземпляре сохранилась гораздо лучше, позволяя проследить мельчайшие ее детали. В общем она очень сходна со скульптурой молодых раковин *Macrodon Keyserlingii* d'Orb. (31, табл. 1, фиг. 13). Описываемый вид очень близок к *Macrodon elongatum* Gerpp. (29, pl. 9, f. 4—5), отличающаяся срединным положением макушек и меньшей косизной раковин.

Местонахождение: Ягман, в большой щели с ручейком.

Распространение: байосский ярус донецкой юры.

*Macrodon baiakhanense* sp. n.

Табл II. Рис. 6.

Удлиненные, вздутые, трапециoidalные раковины нового вида представляют собою одну из наиболее часто встречающихся окаменелостей в балаханских песчаниках. Длина наибольшего экземпляра достигает 28 мм. Относительная высота равняется 0,64, а ширина 0,57 указанной длины. Передний край значительно короче заднего. Он быстро закругляется и плавной кривой сливается

с закругленным брюшным краем. С прямым замочным краем он встречается почти под прямым углом. Задний край косо усечен, встречаясь с замочным под тупым углом. Нижняя его часть также является закругленной. Длина замочного края 24 мм, значительно уступая таким образом длине самой раковины. Толстые макушки приближены к переднему краю. От их вершук к заднему углу раковины тянется острый киль, отделяющий слегка вогнутый щиток. Остальная поверхность створок правильно выпукла. Скульптура состоит из сравнительно широких плоских концентрических ребер, разделенных узкими промежутками. Более тонкие радиальные ребрышки хорошо заметны лишь в промежутках, которым они придают точечный характер. К краям раковины, особенно на ее переднем крае, радиальные ребрышки усиливаются, не уступая по мощности концентрической скульптуре. На местах пересечения их друг с другом образуются небольшие округленные бугорки. Замочный аппарат не прослеживается, что делает невозможным точное родовое определение. По внешней же форме описываемый вид очень близок к раковинам рода *Cucullaea*, среди многочисленных представителей которого он очень напоминает *Cucullaea subdecussata* Mü n s t. (4, Taf. 123, fig. 4), распространенную в байосском ярусе. Более короткий передний край, иные отношения характеризующих раковины величин и различия в скульптуре отличают новый вид от сравниваемого.

Местонахождение: Ягманские копи, Ягман, в большой щели с ручейком.

**Macrodon Nikchitchi sp. n.**

Табл. II. Рис. 8.

Восемь довольно хорошо сохранившихся раковин отличаются от вышеописанного *Macrodon balachanense* sp. n. несколько меньшими размерами и иными отношениями характеризующих величин. Длина наибольшего экземпляра достигает 24 мм, при чем высота достигает 0,74 и толщина 0,6 указанной величины. Соответственно раковины нового вида имеют более правильные ромбические очертания и еще более вздуты. Среди более мелких отличий: нужно указать на относительно большую длину замочного края и менее косое направление заднего края, встречающегося с за-

замочным под менее тупым углом. Эти отличия легко позволяют отличить раковины нового вида от предыдущего. Новый вид очень близок к оксфордскому виду *Macrodon pictum* Milasch. (31, табл. 2, фиг. 16—17), что и побуждает меня отчасти отнести его, равно как и вышеописанный вид, к указываемому роду, хотя наружные признаки указывают на принадлежность скорее к роду *Cucullaea*. Общими со сравниваемым видом являются и общий характер раковин и также покрывающая их скульптура. Несмотря на близкое сходство, они легко отличаются друг от друга меньшей толщиной раковин описываемого вида и усилением радиальных ребер на передней части.

Местонахождение: Ягман, песчаники над гаражем.

**Macrodon jagmanense** sp. n.

Табл. II. Рис. 7.

Среди вышеописанных представителей этого рода резко выделяются уже по внешним очертаниям две раковины, выделяемые мною в новый вид. Они имеют округленно ромбоидальные очертания с толстыми макушками, приближенными к переднему краю. Длина большего по размерам экземпляра равняется 25 мм. Высота раковин составляет 0,82, а толщина 0,65 длины. Передний край слегка закруглен и незаметно сливается с закругленным же брюшным краем. Задний край косо усечен и встречается с замочным под тупым углом. Скульптура тождественна с таковой у вышеописанных видов. На внутренних ядрах радиальная скульптура оставляет ясные следы на всей поверхности створок. Описываемый вид отличается от вышеописанных большей высотой и толщиной раковин и закругленностью их переднего края.

Местонахождение: Ягманские копи.

Род **Cucullaea** Lam.

**Cucullaea** sp. n. inden.

Табл. II. Рис. 5.

Угловатых очертаний раковина с усеченным задним краем и закругленными, завороченными внутрь и вперед макушками не может быть сблизена ни с одним из известных представителей

этого рода. По внешним очертаниям она напоминает некоторых *Dicranodonta*, но отсутствие замочного аппарата оставляет открытым вопрос о действительной принадлежности ее к указываемому подроду.

Местонахождение: Ягманские копи.

Сем. **Trigoniidae** Lam.

Род. *Trigonia* Brug.

*Trigonia* sp. indet.

Небольшая, очевидно молодая раковина этого рода плотно заключена в породу, что еще более затрудняет определение. По общим очертаниям и по характеру скульптуры она очень близко подходит к молодому же экземпляру *Trigonia signata* Ag, описанному Греппином из верхов байосского яруса Швейцарии (29, pl. 3, fig. 11 — 12).

Местонахождение: Ягман.

Сем. **Astartidae** Gray.

Род *Astarte* Sow.

*Astarte minima* Phill.

1829. *Astarte minima*. Phillips. Geology of Yorkshire, p. 122, pl. 9 fig. 23.
1850. *Id.* d'Orbigny. Prodrome, p. 277, 10 ét., n° 299.
1853. *Id.* Morris and Lycett. Mollusca from the Great Oolite, p. 82, pl. 9, fig. 10.
1924. *Id.* Cossmann. Sur quelques pélecypodes du jurass. française, p. 664, pl. 22, fig. 1 — 3.

Несколько хорошо сохранившихся отдельных створок принадлежат несколько уплощенным, неясно треугольным раковинам. Заостренные макушки приближены к срединной линии. Внешняя поверхность створок украшена 12—15 концентрическими ребрышками, почти равными разделяющим их промежуткам. Большое число ребер и более правильный характер ребристости отличают описываемый вид от *Astarte pulla* Roem. (6, Taf. 6, Fig. 27).

Местонахождение: Ягманские копи; Ягман, в большой щели с ручейком, и песчаники над гаражем.

Распространение: батский ярус Англии и Франции.

*Astarte* sp. indet.

Единственная, бывшая в моем распоряжении, створка по своей уплощенности и скульптуре близко подходит к форме, описанной Гольдфусом под именем *Astarte striatocostata* Goldf. (4, Taf. 134, Fig. 18). Однако она отличается более овальными очертаниями, зависящими от ее большей относительной длины. Заостренные макушки несколько больше придвинуты к переднему краю.

Местонахождение: Ягман, в большой щели с ручейком.

Сем. **Cardiidae** Lam.

Род *Protocardium* Beyr.

**Protocardium Borissjaki** sp. n.

Табл. II. Рис. 1.

1919. *Protocardia* sp. n. Борисьяк. О фауне юрских отложений Байсунтау, стр. 64, табл. 4, фиг. 5.

Из трех имевшихся в моем распоряжении раковин большая по величине тождественна по размерам с формой, описанной А. А. Борисьяком. Однако балаханские формы представляют собой сами раковины, а не их внутренние ядра, что делает возможным установление нового вида. Раковины имеют округленные очертания с длиной, лишь немногим превышающей ширину. Стройные макушки приближены к переднему краю и наклонены по направлению друг к другу. Вдоль заднего края макушек к нижнему углу раковины направляется киль, отделяющий вогнутую анальную часть. Последняя украшена двадцатью тонкими, несколько извилистыми радиальными ребрышками, пересекающимися со штрихами нарастания. Остальная поверхность раковины гладкая, покрытая лишь тонкими concentрическими штрихами и более редкими, грубыми морщинами. Такой тип скульптуры и большие размеры раковины отличают новый вид от *Protocardium concinnum* Buch (II, pl. 7, fig. 7).

Местонахождение: Ягманские копи, песчаники над гаражем выше бурого железняка, песчаниковые рухляки над гаражем.

Распространение: доггер р. Турна-Су.

**Protocardium ovale** sp. n.

Табл. II. Рис. 2.

Из двух, принадлежащих различным раковинам, створок одна достигает в длину 25 мм. Высота ее равняется 18,5 мм, а толщина 8 мм. Длина второй створки составляет 15,5 мм при высоте в 13 мм и толщине в 5,5 мм. Створки имеют удлинено овалыные очертания с мощными, приближенными к срединной линии макушками. Вдоль заднего края макушек проходит мало заметный киль, направляющийся к заднему нижнему углу раковины. Этот киль отделяет анальную часть раковины, украшенную 15 — 20 округленными радиальными ребрышками, приобретающими зернистость при пересечении с концентрическими штрихами. Остальная поверхность створки покрыта лишь штрихами и морщинами нарастания. Анальная часть створки не обнаруживает никаких следов вогнутости или уплощения, отграничиваясь от остальной боковой поверхности створки лишь указанным, мало заметным килем. Новый вид наиболее близок к *Protocardium subtrigonum* Лус. (II, pl. 7, fig. 3) из батского яруса Англии. Однако удлинено-овалыные очертания раковины и почти срединное положение макушек отличают его от сравниваемого вида.

М е с т о н а х о ж д е н и е: Ягманские копи.

Сем. **Pleuromyidae** Zitt.

Род *Pleuromya* Agass.

**Pleuromya Rhenana** Schlippe.

1888 *Pleuromya Rhenana* Schlippe. Bathonien im Oberrhein. Tieflande. S. 177, Taf. 3, Fig. 8.

Удлиненная, довольно толстая раковина, относимая мною к указываемому роду, имеет сломанную оконечность анальной части раковины. В остальном раковина сохранилась достаточно удовлетворительно, и ее определение облегчается тем, что тождество с формой, описанной Шлиппе, распространяется даже на ее размеры. Мало выдающиеся макушки расположены на границе первой трети длины раковины. С боковых их сторон располагаются два не резких канта, отделяющих переднюю и заднюю части раковин. Внешняя поверхность створок покрыта грубыми

концентрическими морщинами. Палеальный край под макушками слегка вогнут. Иные внешние очертания отличают раковины описываемого вида от встречающихся с ними совместно *Pleuromya donacina* R o e m. (6, Taf. 9, Fig. 14).

М е с т о н а х о ж д е н и е: песчаники над гаражем.

Р а с п р о с т р а н е н и е: верхи байоса и батский ярус Германии.

#### **Pleuromya Terquemea** B u v.

1848. *Pleuromya tenuistria* A g a s s i z. Myes pl. 24.

1850. *Panopaea tenuistria* d'Orbigny. Prodrome, ét. 10, n° 242.

1852. *Panopaea Terquemea* B u v i g n i e r. Statistique géolog. de la Meuse, p. 7.

1853. *Myacites Terquemea*. Morris and Lycett. Mollusca from the Great Oolite, p. 115, pl. 12, fig. 6.

Удлиненно треугольные раковины с притупленными, приближенными к переднему краю макушками. По обе стороны их к нижним углам створки спускаются округленные кили. Задний киль сопровождается уплощением анальной части раковины. Боковая поверхность створок покрыта грубыми, неправильными концентрическими морщинами. Внешние очертания раковин и покрывающая их скульптура близко сходны с таковыми у *Pleuromya donacina* R o e m. (6, Taf. 9, Fig. 14). Почти единственным различием между ними является меньшая толщина раковины описываемого вида.

М е с т о н а х о ж д е н и е: песчаники над гаражем.

Р а с п р о с т р а н е н и е: байосский и батский ярус Франции и Англии.

#### Род **Gresslya** A g a s s.

*Gresslya* sp. indet.

Две смятых и изуродованных давлением раковины по своим овально-треугольным очертаниям близко напоминают *Gresslya abducta* P h i l l. (pl. 11, f. 42). Они несколько разнятся друг от друга относительной длиной и большей или меньшей закругленностью переднего края, позволяя таким образом отличить вариант *concentrica* G r e r r. (29, pl. 7, fig. 3). Указанная плохая сохранность делает мало надежным точное видовое определение.

М е с т о н а х о ж д е н и е: песчаники над гаражем; Ягманские копи.

Род **Ceromya** Agass.

**Ceromya bajociana** d'Orb.

1835. *Isocardia concentrica* Phillips. Geology of Yorkshire, p. 127, pl. 11, fig. 40 (non Sow.).  
1847. *Ceromya bajociana* d'Orbigny. Prodrôme, p. 275, ét 10, n° 252.  
1857. *Id.* Lyett. The Coteswold Hills, pl. 5, fig. 4.  
1905. *Id.* Benecke. Eisenerzformation von Lothringen, S. 270, Taf. 23, Fig. 1.

Круглая, сильно вздутая раковина имеет мощные спирально-закрученные вперед макушки. Перед ними выдается наружу узкий закругленный передний край. Замочный край сильно приподнят. Внешняя поверхность створок украшена концентрическими сравнительно тонкими ребрами, не обнаруживающими никаких следов волнистости в срединной части раковины. На анальной части, где ребра поднимаются к замочному краю, они значительно утончаются. Характер ребристости и несколько иные внешние очертания легко отличают описываемый вид от *Ceromya plicata* Ag. (8, pl. 8d).

Местонахождение: песчаники над гаражем.

Распространение: байосский ярус Англии и Франции.

Сем. **Panopaeidae** Zitt.

Род *Goniomya* Agass.

**Goniomya baysunensis** Boriss.

1919. *Goniomya baysunensis*. Борисьяк. О фауне юрских отложений Байсун-тау, стр. 61, табл. 3, фиг. 3.

Из двух бывших в моем распоряжении раковин одна сдавлена с боковых сторон, другая в обратном направлении. Из сопоставления их друг с другом выясняются общие очертания удлиненно-овальных раковин с приближенными к переднему краю, мало выдающимися макушками. Передняя часть занимает около одной четверти общей длины раковины. На поверхности внутренних ядер очень тонкая раковина сохранилась лишь небольшими участками, сохранившими наиболее тонкие детали скульптуры. В виду тонизны раковины она передается с большой полнотой и на внутренних ядрах. Скульптура имеет обычный для данного

рода характер и состоит из высоких острых ребер на передней и широких округленных ребер на задней части раковины. Линия встречи ребер сильно отклоняется назад, располагаясь вдоль заднего края, идущего от макушек неглубокого синуса. Под макушками ребра соединяются друг с другом короткими горизонтальными перемычками. На заднем краю раковина постепенно расширяется и сильно зияет. Описываемый вид отличается от распространенной в оксфорде *Goniomya sulcata* Ag. (8, tab. 1b, fig. 9 — 12) сильнее отклоненной назад линией встречи ребер, располагающейся вдоль задней границы синуса, а не передней, как это имеет место у сравниваемого вида.

М е с т о н а х о ж д е н и е: Ягман, серые песчаники непосредственно над глинистыми сланцами.

Р а с п р о с т р а н е н и е: средняя юра восточной Бухары, Дагани-Дара.

***Goniomya proboscidea* Agass.**

1842. *Goniomya proboscidea* Agassiz. Myes, p. 17, pl. 1, fig. 6 — 7, pl. 1c, fig. 1 — 9.  
1888. *Id.* Schlippe. Bathonien im Oberrh. Tieflande, S. 171.

С уверенностью я могу отнести к этому виду лишь две утолщенные, довольно хорошо сохранившиеся створки. Они позволяют проследить все отличительные для данного вида признаки, включая сюда и общую форму раковин, не искаженную давлением. Макушки располагаются в промежутке между первой третью и срединной линией створки. Соответственно передний край их короче заднего. Вместе с тем верхний участок передней части более вздут у замочного края, чем таковой анальной части. Замочный край падает по обе стороны от макушек под очень тупым углом. Луночка отграничена сглаженным, но ясным переломом. Ребристость обычного для данного рода типа с линией встречи ребер отклоненной к задней стороне створки. Под макушками ребра, противоположных створок соединяются друг с другом короткими горизонтальными перемычками. Ребра задней половины створки менее развиты и имеют значительно более смягченный рельеф, чем таковые передней части. Одна из описываемых створок позволяет видеть радиальные зернистые ряды, покрывающие всю боковую поверхность. Описываемый вид чрез-

вычайно сходен с формой, описанной Агасицем из Оксфорда под именем *Goniomya litterata* Sow. (8, pl. 1b, fig. 13 — 16). Меньшая относительная длина раковины, большая ее вздутость и отсутствие резко выраженного кия позволяет все же отличить их друг от друга. Также значительно сходство с формами описывавшихся различными авторами под тем же именем *Goniomya litterata* Sow. (1, pl. 224, fig. 1). Различия между ними настолько незначительны, а иногда, по одним только литературным данным, даже неуловимы, что для разграничения сравниваемых видов необходимо непосредственное сравнение друг с другом оригиналов.

Местонахождение: Ягманские копи.

Распространение: верхний отдел байосского яруса Швейцарии и Германии.

*Goniomya recta* sp. n.

Табл. II. Рис. 3.

Несколько смятый и не совсем удовлетворительно сохранившийся экземпляр отличается столь своеобразными особенностями, что я все же счел возможным выделить его в самостоятельную видовую единицу. Он имеет удлиненно-овальные очертания, достигая в длину 43 мм. Его высота при этом составляет около 17 мм. Заостренные макушки располагаются в промежутке между первой третью и серединой раковины. Начиная от их верхушек к нижнему краю, спускается сравнительно узкое и неясно отграниченное углубление, вызывающее образование синуса на нижнем крае створки. Это углубление, равно как и линия встречи ребер лишь слегка отклонены назад. Ребристость обычного для этого рода типа и состоит из более острых ребер на передней и более закругленных ребер на анальной части раковины. На последней ребра не доходят до замочного края, оставляя гладкое пространство, покрытое лишь морщинами нарастания. Наибольшую особенность нового вида, отличающую его от других представителей данного рода, представляет длинный, прямой замочный край. На наиболее хорошо сохранившихся участках раковины прослеживаются обычные у этого рода радиальные ряды мельчайших бугорков.

Местонахождение: Ягманские копи.

*Goniomya* sp. indet.

Вышеописанными видами далеко не исчерпывается разнообразие представителей этого рода в балаханских песчанках. Сохранность их, однако, настолько неудовлетворительна, что исключает всякую попытку точного видового определения, тем более что часть экземпляров представляет просто отпечатки на породе, передающие лишь характерную скульптуру.

Местонахождение: песчаники над гаражем; Ягман, в большой щели с ручейком, и серые песчаники непосредственно над глинистыми сланцами.

Сем. **Pholadomyidae** Fischer.

Род. *Pholadomya* Sow.

**Pholadomya Murchisoni** Sow.

1827. *Pholadomya Murchisoni*. Sowerby. Mineral Conchology, pl. 545.  
 1833. *Id.* Zieten. Die Versteinerungen Würtembergs. S. 87, Taf. 65, Fig. 6.  
 1835. *Id.* Phillips. Geology of Yorkshire, pl. 7, fig. 9.  
 1836. *Id.* Roemer. Norddeutsch. Oolithen-Gebirge. S. 128, Taf. 15, Fig. 7.  
 1840. *Id.* Goldfuss. Petrefacta Germaniae, S. 265, Taf. 153, Fig. 2.  
 1842. *Id.* Agassiz. Myes, p. 79, pl. 4c, fig. 5 — 7,  
 1842. *Pholadomya texta*. Agassiz. Myes, p. 81, pl. 4b, fig. 7 — 9.  
 1850. *Pholadomya Murchisoni*, Bronn. Lethea geognostica, S. 277, Taf. 20, Fig. 19.  
 1853. *Id.* Chapuis et Dewalque. Luxembourg, p. 122, pl. 17, fig. 4.  
 1858. *Id.* Quenstedt. Der Jura, S. 453, Taf. 62, Fig. 5.  
 1869. *Id.* Terquem et Jourdy. Bathonien de la Moselle, p. 72, pl. 5, fig. 1 — 6.  
 1874. *Id.* Moesch. Pholadomyen, S. 44, Taf. 17, Fig. 6 — 9, Taf. 18, 19 (см. синонимику).  
 1883. *Pholadomya texta*. Loriol. Couches à Mytilus, p. 31, pl. 1, fig. 12, pl. 2.

Пять, различных стадий роста, раковин сохраняют короткие, несколько треугольные очертания, характерные для данного вида. Они смяты в различных направлениях и поэтому позволяют про-

слеживать различные пеломорфические изменения, которые изучал Регинек (H. Reginesk) (35). Пеломорфизмом объясняется отчасти отмечаемая всеми авторами широкая изменчивость описываемого вида. Балаханские формы сохранили и второй из главных отличительных видовых признаков, а именно большую, по сравнению с другими, мощность второго или третьего ребра. Эти признаки отличают описываемый вид от очень близкой к нему *Pholadomya crassa* Ag. (8, pl. 6d, fig. 1—3).

Местонахождение: песчаники над гаражем; в большой щели с ручейком; Ягманские копи.

Распространение: встречается в байосском, батском и келловейском ярусах Франции, Англии, Германии, Швейцарии, будучи особо характерным для первого из указанных ярусов.

### *Pholadomya Edelsteini* Boriss.

1919. *Pholadomya Edelsteini* Борисяк. О фауне юрских отложений Байсун-Тау, стр. 55, табл. 2, фиг. 5.

Несколько смятый экземпляр, относимый мною к названному виду, позволяет отчетливо видеть узкий ланцетовидный щиток, отграниченный тонким ребром. Присутствие этого щитка является единственным отличием этого вида от вышеописанной *Pholadomya Murchisoni* Sow., с которой он тождествен по общей форме раковины и покрывающей ее скульптуре.

Местонахождение: Ягманские копи.

Распространение: доггер Байсун-Тау.

## Сем. **Anatinidae** Gray.

### Род **Anatina** Lam.

#### **Anatina** cf. *undulata* Sow.

1829. *Sanguinolaria undulata* Sowerby. Mineral conchology pl. 548, fig. 2.

1829. *Id.* Phillips. Geology of Yorkshire, pl. 5, fig. 1.

1850. *Anatina undulata* d'Orbigny. Prodrome, ét. 11, n° 178.

1853. *Id.* Morris and Lycett. Mollusca from the Great Oolite, p. 118, pl. 11, fig. 6.

1853. *Id.* Quenstedt. Der Jura, S. 444, Taf. 63, Fig. 9.

Небольшая раковина этого рода по общей форме и скульптуре очень близко подходит к указываемому виду, охарактеризованному резкими и легко узнающимися признаками. Некоторое отличие по сравнению с типичной формой представляет сравнительно круто спускающийся передний край раковины, что, может быть, объясняется либо условиями сохранности, либо возрастным диморфизмом. Во всяком случае отмечаемое отличие побуждает к некоторой осторожности в определении.

Местонахождение: песчаники над гаражем.

Распространение: батский ярус Англии и Франции.

*Anatina* cf. *plicatella* Lyc.

1853. *Anatina plicatella*. Morris and Lycett. Mollusca from the Great Oolite, p. 118, pl. 11, fig. 4.

Одна наполовину заключенная в породу раковина по положению макушки, общей форме и скульптуре очень напоминает описанную под этим именем Лицеттом раковину из батского яруса Англии. Сравнительно короткая анальная часть и большая относительная величина раковин отличает описываемый вид от вышеописанной *Anatina undulata* Sow.

Местонахождение: песчаники над гаражем.

Распространение: батский ярус Англии.

*Anatina* sp. n. inden.

Табл. II. Рис. 4.

Три узких, неясно треугольных раковины по общему характеру и скульптуре близко напоминают раковины вышеописанных представителей этого рода. Они отличаются приближенными к переднему краю макушками подобно таковым у *Anatina undulata* Sow. (1, pl. 548, f. 2), но вместе с тем с узкой area.

Передний край также является усеченным косою плоскостью, что не наблюдается у типичных представителей сравниваемого вида. Повидимому, описываемые формы должны были бы быть выделены в самостоятельную видовую единицу, что мне препятствует сделать недостаточность бывшего в моем распоряжении материала.

Местонахождение: серые песчаники непосредственно над глинистыми сланцами.

Класс *Gastropoda*.

Сем. **Aporrhaidae** A d.

Род *Dicroloma* G a b b.

**Dicroloma Lorieri** d'O r b.

1850. *Pterocera Lorieri* d'Orbigny. Prodrôme, p. 270.

1867. *Alaria Lorieri*. Piette. Paléontologie française, v. 3, p. 32, pl. 2, fig. 12 — 14, pl. 3, fig. 11 — 14, pl. 4, fig. 1 — 3, pl. 6, fig. 2 — 7.

1896. *Id.* Hudleston. Gastropoda of the Inferior Oolite, f. 132, pl. 6, fig. 6.

Семь хорошо сохранившихся, но неполных раковин этого вида позволяют с точностью установить его присутствие в Балаханской юре. Несмотря на присущую ему изменчивость, относящиеся сюда раковины имеют ряд постоянных признаков, наблюдаемых даже на крайних вариантах. Кроме отличий в строении крыловидного расширения внешней губы, не сохранившегося на наших экземплярах, остальные из этих признаков прослеживаются с полной ясностью. К числу их принадлежат: шипообразное расширение шовного кила на последнем завитке, со стороны, противоположной от устья; сильная скрученность сифонального канала и присутствие тонкой бороздки на киле, подразделяющей его на две части. Эти признаки легко отличают описываемый вид от весьма сходной и близко родственной *Dicroloma cochleata* Quenstedt (17, Taf. 65, Fig. 27 — 28), распространенной в келловее. Весьма богатая скульптура, присутствующая на описываемых экземплярах, указывает на принадлежность их к третьей вариации Пьетте из железистого оолита Вауеих (pl. 2, fig. 12 — 14).

Местонахождение: Ягман, в кровле верхнего пласта и в большой щели с ручейком; песчаники над гаражем.

Распространение: байосский и батский ярусы Франции и Англии.

Сем. **Procerithiidae** C o s s m.

Род *Cryptaulax* T a t e.

**Cryptaulax diplorhysum** C o s s m. •

1913. *Procerithium (Xystrella) diplorhysum*. C o s s m. Cerithiacea juras-  
siques, p. 87, pl. 4, fig. 62 — 65.

Небольшая, довольно коренастая раковина сохранилась с внешней стороны не совсем удовлетворительно. Тем не менее она позволяет наблюдать на боковой поверхности оборотов типичную скульптуру, состоящую из четырех продольных ребер. Два внутренние ребра очень тонкие, по сравнению с мощными крайними ребрами. Как те, так и другие пересекаются с короткими поперечными ребрышками, придающими продольной скульптуре бугорчатый характер. Присутствие лишь двух промежуточных ребрышек легко отличает описываемый вид от *Cryptaulax hystrix* Deslong. (9, pl. 10, fig. 47 — 48), у которого число промежуточных ребрышек равняется четырем.

М е с т о н а х о ж д е н и е: Ягманские копи, песчаники с фауной.  
Р а с п р о с т р а н е н и е: байосский ярус Франции.

---

ОБЪЯСНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ II.

1. *Protocardium Borissjaki* sp. n. песчаники над гаражем, выше бурого железняка.
2. *Protocardium ovale* sp. n. Ягманские копи.
3. *Goniomya recta* sp. n. Ягманские копи.
4. *Anatina* sp. n. indet. Ягманские серые песчаники непосредственно над глинистыми сланцами.
5. *Cucullaea* sp. n. indet.
6. *Macrodon balakhanense* sp. n. Ягманские копи.
7. *Macrodon jagmanense* sp. n. Ягманские копи.
8. *Macrodon Nikchitchi* sp. n. Ягман, песчаники над гаражем.

## The dogger fauna of Jagman (Turkmenian Republic).

By V Pčelinzev.

### Abstract.

The small, but very interesting collection from the dogger deposits of Jagman in the Turkmenian Republic was given to the author for identification by the geologist I. Nikchitch of the Comité géologique of Russia. This collection (mostly Lamellibranchiata) comes from the compact sandstones and the soft greenish clayey sandstones with *Parkinsonia* aff. *Parkinsoni* Sow., *Stephanoceras humphresianus* and *Pleurotomaria subovata* Goldf. The author determines the following species: *Pseudomonotis echinata* Smith, *Pinna Buchi* K. D., *Lima* sp. indet, *Limatula* sp. indet, *Pecten lens* Sow., *Pecten demissus* Goldf., *Pecten vitreus* Roem., *Pecten* sp. indet ex. gr. *subannulatus* Schlippe, *Ostrea acuminata* Sow., *Modiola Sowerbyi* d'Orb., *Macrodon verevkinense* Boriss, *Macrodon balakhanense* sp. n., *Macrodon Nikchitchi* sp. n., *Macrodon jagmanense* sp. n., *Cucullaea* sp. n. inden, *Trigonia* sp. indet, *Astarte minima* Phill., *Astarte* sp. indet, *Protocardium Borissjaki* sp. n., *Protocardium ovale* sp. n., *Pleuromya Rhenana* Schlippe, *Pleuromya Terquemea* Buv., *Gresslya* sp. indet, *Ceromya bajociana* d'Orb., *Goniomya baysunensis* Boriss, *Goniomya proboscidea* Agass, *Goniomya recta* sp. n., *Goniomya* sp. indet, *Pholadomya Murchisoni* Sow., *Pholadomya Edelsteini* Boriss, *Anatina* cf. *plicatella* Lyc., *Anatina* sp. n. inden, *Dicroloma Lorieri* d'Orb., *Cryptaulax diplo-rhysum* Cossm. This fauna indicates the lower Bathonian and perhaps the upper Bajocian age of these sandstones. The general character and a part of common species connects the dogger of Jagman with the dogger of Buchara.

Amongst others the author describes the following new species.

*Macrodon balakhanense* sp. n. differs from the *Cucullaea subdecussata* Münst. by the sculpture and the general outline of the shell.

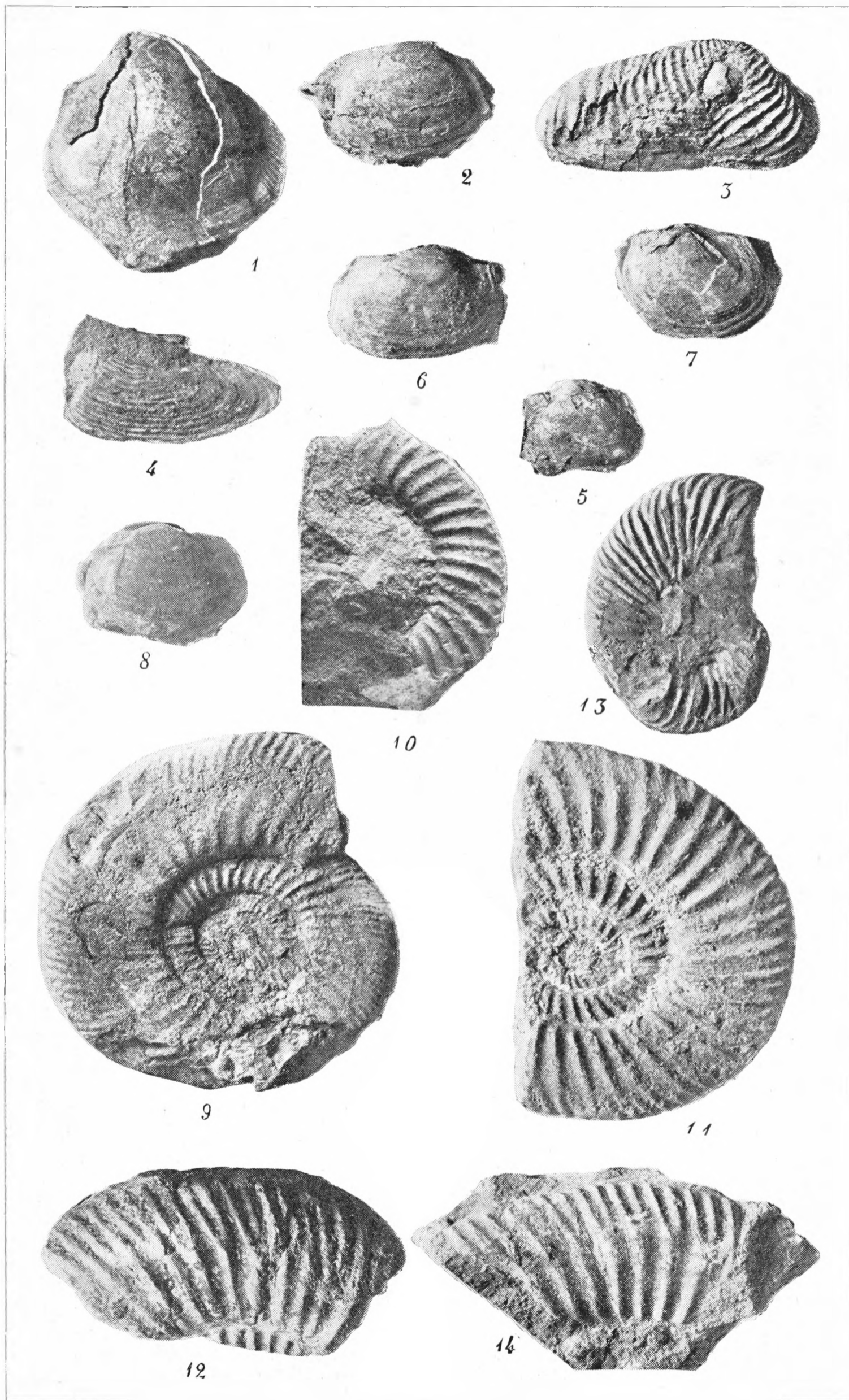
*Macrodon Nikchitchi* sp. n. by the big radial ribs on the front part of the shell differs from the *Macrodon pictum* Milashev.

*Macrodon jagmanense* sp. n. by the height and the curvature of the front part of the shell differs from the *Macrodon Nikchitchi* sp. n. and the *Macrodon balakhanense* sp. n.

*Protocardium ovale* sp. n. by the general outline of the shell is easily distinguished from the *Protocardium subtrigonum* Lyc.

*Goniomya recta* sp. n. is characterised by its long, straight cardinal border.

---



В. Пчелинцев. Среднеюрская фауна Ягмана.  
И. Худяев. Среднеюрские аммониты Ягмана.