

4287

Основной пед.

ГОР

ПРИЯТИЕ

ДЕЛО

ОТ

ДО

ПРИМЕЧАНИЕ

Атисурвель

СКОРОСШИВАТЕЛЬ

-1-

Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des
montagnes de l'Ural.
Vol. II. Paleontologie.
Londres - Paris, 1845.

1. Terebratula concentrica
2. "- livonica
3. "- huctina sp. nov.
4. "- reticularis
5. "- aspera .
6. "- arimaspus.
7. "- alinensis sp. nov.
8. "- sublepida sp. nov.
9. Stringocephalus burtini.
10. Pentamerus baskiricus sp. nov.
11. "- galeatus.
12. Spirifer pachyrinchus sp. nov.
13. "- gracilous sp. nov.
14. "- Anasofi sp. nov.
15. "- Archiaci.
16. "- disjunctus.
17. "- tenticulum sp. nov.
18. "- Murchisonianus.
19. "- superbus.
20. "- glinkanus sp. nov.
21. "- Muralis sp. nov.
22. Orthis resupinata.
23. Leptaena curalensis.
24. "- dutertrii.
25. "- azella sp. nov.
26. "- Fischeri sp. nov.
27. Chonetes nana sp. nov.
28. Productus subaculeatus.
29. "- productoides.
30. "- membranaceus.
31. Lucina griffithi.
32. Megalodon suboblongus sp. nov.
33. Isocardia tanais.
34. Schizodis devonicus sp. nov.
35. Arca Oreliana sp. nov.
36. Mytilus (Mediola) aviculoides.
37. Avicula vorthii.
38. "- eximia.
39. Peeten Ingriae.
40. Euenphalus voronejensis.
41. Bellerophon Ingricus sp. nov.
42. Percellia armata.
43. "- retrorsa.
44. Orthoceratites Vermicularis sp. nov.
45. Goniphoceras sulcatulum sp. nov.

- I. *Terebratula concentrica*.
- II. *Terebratulidae* Gray, 1840.
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de L'Ural. Vol. II, Paleontologie.* Londres-Paris. 1845, стр. 53-55, табл. УШ, рис. 10 а, б, рис. II.

Табл. УШ.

Рис. 10а. Продолговатая разновидность, близкая *Terebratula undata* Defr. экземпляр

/натуральной величины/ лежащий на брюшной створке. В действительности отверстие не так совершенно отдалено от спинной створки, как показывает рисунок, а то, что как бы прикрывает его снизу, может быть ничто иное, как небольшое количество извести, которую мы не могли удалить. Это единственный имеющийся у нас экземпляр.

IV.



Рис. 10 б. Тот же экземпляр, вид спереди.

Рис. II. Круглая или поперечная разновидность пермской системы, брюшная створка.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее *École de mine* в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Этот вид очень распространен в Европе и даже в США. Форма его очень непостоянная и найдено уже несколько разновидностей его. Мы находили в России две формы его, довольно хорошо отличающиеся друг от друга.

Первая происходила из девонских формаций на берегах Дона и была поперечной, причем ширина ее была равна длине или даже превосходила ее длину.

Синус заметен только к краям и пластинчатые знаки нарастания далеко отстоят друг от друга. Апикальный угол тупой, а закругленный замковый доз почти равен боковым швам, за исключением меньшей величины /15 до 16 миллим./. Эта раковина совершенно тождественна разновидности А, описанной в *Bulletin de la Societe geologique* и мы считали излишним приводить здесь ее изображение.

Вторая разновидность /табл. УШ, рис. 10/ продолговатая; апикальный угол меньше прямого угла; замочный шов развивается за счет боковых швов и придает раковине суб-дельтоидную форму.

Возвышение заметно только во второй половине раковины, разделено неглубокой бороздкой. Знаки нарастания расположены очень близко друг к другу, в особенности к краям.

Эта удлиненная разновидность отличается от описанной в *Bulletin de la Societe geologique* под наименованием разновидности С удлиненным синусом, доходящим до макушки, волизи которой он уже мало заметен.

Повидимому, эта разновидность занимает среднее место между *Terebratula concentrica* и *Terebratula undata* Deffr. (*Diction. des Sciences naturelles*, том LIII, стр. II 5/. У этого последнего вида возвышение и синус также выражены, как у настоящих *Spirifer*, что не наблюдается у *Terebratulae*, найденных в России, у которых возвышение исчезает, не доходя до середины раковины. В общем, *Terebratula undata* очень постоянный вид, в скульптуре которой никогда не исчезают описанные выше признаки. Наоборот, скульптура *Terebratula concentrica* чрезвычайно разнообразная.

РАЗМЕРЫ. χ Разновидность удлиненная: длина 16 миллиметров. — По отношению к длине: ширина 0,90; толщина 0,62; ширина синуса 0,45; замочный угол заднего и бокового края 80° .

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Если удлиненная разновидность *Terebratula concentrica* приближается к *Terebratula undata*, то поперечная разновидность чрезвычайно сходна с *Terebratula zoissy*, от которой она все же отличается отсутствием волособразного покрытия, которым *Terebratula zoissy* отличается от всех других видов.

Действительно, знаки нарастания *Terebratula concentrica* могут быть довольно рельефными и на 1-2 миллиметра выше раковины, но они не делятся на волокнистые или иглистые пучки.

Кроме этого, мы не видим никакой разницы между этими двумя видами, как внутри, так и снаружи. Как у одного вида, так и у другого положение спиральных рук по отношению к раковине такое же, как у *Spirifer* и зубы брашной створки поддерживаются двумя вертикальными расходящимися маленькими пластинками, короткими и прикрепленными ко дну створки.

Конник отметил разное направление устья отверстия, косо по отношению к оси раковины у *Terebratula concentrica* и параллельного у *Terebratula zoissy*. Мы убедились в том, что положение краев отверстия у каждого из этих видов изменяется в зависимости от степени изгиба макушки.

Мы даем абсолютную меру длины, принимаем эту длину за единицу и сравниваем с ней остальные части раковины.

Определяя *Terebratula concentrica*, как новый вид, Бух поместил его непосредственно после *Atrypa tumida* Дальмана, с которой он признал у него большое сходство, несмотря на установленные им существенные отличия. Действительно, *Atrypa tumida* не имеет видимого отверстия; макушка ее маленькая и очень мало выступающая; общая форма ее - суб-треугольная, расширенная к переднему краю, поверхность гладкая.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ.

Поперечная разновидность встречается в девонских известняках в Велхове, Чудове, а также в Залеске на Дону; но здесь она довольно редкое ископаемое и не достигает до размеров этого вида в эйфельском ярусе; длина ее 14 до 15 миллиметров.

Продолговатая разновидность происходит с берегов Серебрянки на Урале.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ.

Эта раковина широко распространена в девонских известняках западной Европы; ее находят в эйфельском ярусе; в Рефрате и в Пафрате, на Рейне; в Виллморе на Лане / Lahn /; в Обингеу и в Сашин в Бельгии; в Ферк и Наку / Ferques, Nehou / во Франции; в Ньютон-Вешель и в Торкэй, в Англии; в Грунде на Гарце; и наконец, в горах Кабралес / Cabrales / в Испании, а также в Ферренес и в Палапайя, Астурия, откуда он был привезен Пайеттом / Paillette /, членом французского Геологического Общества. Кроме того, он встречается также в Пенсильвании, США.

IX. СИНОНИМИКА.

<i>Terebratula concentrica</i>	Buch, 1854, <i>Über terebr.</i> стр. 103, 10. <i>Mem. de la Soc. geol. de France</i> , т. III, стр. 214.
<i>Terebratula concentrica</i> .	Murch., 1840, <i>Bull. de la Soc. geol. de France</i> , т. XI, табл. 2, рис. 1.
<i>Terebratula concentrica</i> .	A. Höber, 1847, <i>Verst. des Harzgeb.</i> стр. 20, табл. 5, рис. 22, 23.

X. ПРИМЕЧАНИЕ АВТОРА.

Terebratula concentrica, рассматриваемый как отдельный вид от *Terebratula roissui*, не выходила, по видимому, за

пределы верхних слоев девонской формации. По этой причине мы долго колебались, следует ли отнести к ней теребратулу, которую мы нашли в рухляке пермской системы в Никефуре в уезде Белебей / Bielebej /, Оренбургской губернии. Но после тщательного осмотра, мы пришли к заключению, что их трудно отличить друг от друга.

Она принадлежит к первой разновидности, у которой ширина превышает длину. Раковина суб-треугольная и значительная ширина ее немного больше половины ее длины. Замочный шов почти равен боковым швам. Замочный угол от 100 до 105° .

Поверхность покрыта концентрическими знаками нарастания, слегка чешуйчатыми. Синус брюшной створки проходит до двух третей раковины и посередине возвышения виден отпечаток бороздки, аналогичный отпечатку, отмеченному нами на продолговатой разновидности с берегов Серебрянки.

Хотя привезенные нами экземпляры из Никефура не вполне полноценные, мы все же привели изображение их /табл. УШ, рис. II/ ввиду того интереса, который возбуждает наличие этого вида в таком молодом отложении, как пермский известняк /цехштейн/.

Это открытие, равно как и находка *Terebratula roissui* и *pectinifera* в пермских известняках в Кириллове и в окрестностях Арзамаса доказывают, что теребратулы с пластинчатобразными знаками нарастания существовали, начиная с девонской формации, где они содержатся в изобилии, и вплоть до пермской системы включительно.

Размеры: Длина 19 миллиметров. — По отношению к длине: ширина 1,15; толщина 0,52.

ПРИМЕЧАНИЕ. Теребратулы гладкие.

Подробное указание местонахождений этого вида в Девоне Русской платформы приведено в 1886 г. И.Н.Венюковым, отнесшим среднерусские формы к роду *Athyris* М'Сон /Фауна дев. системы северозап. и центр. России, стр. 95-96/.

В 1941 г. Д.В.Наливкиным формы из псковских слоев главного девонского поля, выделенные И.Н.Венюковым под наименованием *Athyris concentrica* var. *minor* /там же, стр. 95, табл. LV, фиг. 16, 17/ отнесены к виду *Anathyris polzevi* Наливкин /Фауна Главного девонского поля, стр. 189, табл. УП,

фиг. 16, 17/по данным В.Марковского и Д.Наливкина /Задонские и елецкие слои, 1934 г. стр. 26 / *Athyria concentrica* Buch.
на Русской платформе характеризуют елецкие слои. Указание местонахождений этого вида на зап. Урале приведено в 1887 г.
Ф.Н.Чернышевым /Фауна средн. и верхн. девона зап.екл. Урала,
стр. 57 /.

I. *Terebratula livonica*.

II. *Terebratulidae* Gray.

III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paleontologie*, Londres-Paris, 1845,

стр. 80-81, табл. X, рис. 3 а, б.

Табл. X.

Рис. 3а. - Экземпляр из Адселя, найденный полковником Гельмерсеном / Helmersen /. После того, как наши таблицы были напечатаны, мы получили экземпляр с отлично сохранившимся отверстием и дельтидиумом.

IV.



Рис. 3 б. - Тот же экземпляр, вид сбоку.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Как отмечает Бух, эта *Terebratula* группы *Pugnacea* отличается небольшой длиной ребер заднего края и, главным образом, расположением своих ребер, которые лежат ровно по спинной створке с небольшим наклоном к середине раковины, так что видна преимущественно их наружная поверхность. Наоборот, на брюшной створке ребра приподняты вверх, так что их наружная сторона видна меньше, чем внутренняя.

Обе створки украшены лучеобразными ребрами, простыми, острыми и сильно изогнутыми наружу. В синусе насчитывается от пяти до шести ребер, а на краях от семи до восьми.

Ребра синуса неодинаковые. На конце переднего края имеется два или три ребра более выступающие, чем остальные.

Края створок глубоко зазубренные, за исключением краев язычка синуса, на котором ребра постепенно исчезают.

Этот язычок, отличающийся своей длиной и очень узкой вершиной, сильно изогнут и как у большей части *pugnacea* конец его почти перпендикулярен продольной оси раковины.

Макушка брюшной створки острая и выдающаяся, всегда цельная, как у большей части *Terebratulae*.

Апикальное отверстие продолговатое и проходит от вершины макушки до спинной створки, с которой оно соприкасается; по краям оно закрыто двумя частями дельтидуна.

Размеры: Длина 15 миллиметров. - По отношению к длине: ширина 1,25 до 1,30; толщина 0,90; длина шипа синуса 0,60; ширина его основания 0,75; ширина его верхушки 0,22. Угол, образуемый ребрами заднего и бокового края 110 до 115°:

Сходство и отличие. По форме складок на спинной створке и уклоне по направлению к возвышению на брюшной створке к углам бокового края раковины, по длине синуса заостренного у верхушки и, наконец, по наличию ребер на внутренних боках синуса, эта раковина легко отличается от *Terebratula varians* и *Terebratula pleurodon*, около которых она находится по классификации.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. В Изборске, Псковской губернии; в Будевичах, в 41 версте севернее Иценска, между этим городом и Велезем, на северной границе Орловской губернии.

Экземпляры, найденные нами в этой последней местности тождественны экземплярам большого девонского бассейна на севере, за исключением длины язычка синуса немного более короткого.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. *Terebratula livonica* характерна для России в девонской формации северной и центральной частей этого огромного государства. Ее находили на берегах реки Аа, вблизи и Адселя, в Ливонии.

IX. СИНОНИМИКА.

Terebratula livonica, von Buch, 1838. Mem. de la Soc. Geol. de France, т. II, стр. 136, табл. 14, рис. 5

Terebratula livonica Lam., 1840, Anim. S. Vert. 2 изд., т. УП, стр. 353.

Terebratula livonica, von Buch, 1840, Beitr. z. geb. Kenntn. стр. 61.

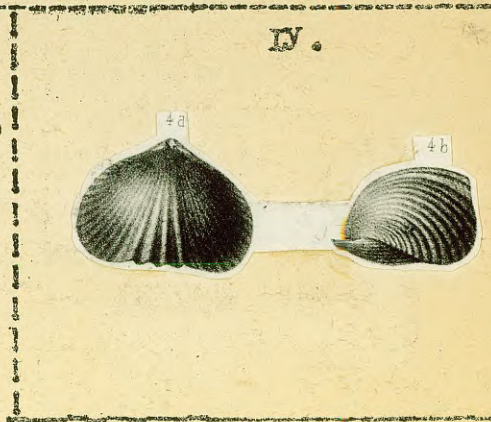
Х. ПРИМЕЧАНИЕ. В 1886 г. представителем этого вида из девонских отложений Русской платформы П.Н. Венжковым / Фауна дев. системы северозап. и центр. России, стр. 103/ отнесен к роду *Phurostella Fischer*.

Д.В. Наливкиным формы, отнесенные к данному виду Вернейлем и Венжковым в 1924 г. / В. Марковский и Д. Наливкин. "Западные и селенские слои", стр. 22, 24/ и в 1941 г. / Фауна главного дев. поля, стр. 157-161/ выделены в ряд самостоятельных видов.

- I. *Terebratula huotina* sp. nov.
- II. *Terebratulidae* Gray, 1840.
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 81-82, табл. X, рис. 4а, б*

Табл. X.

- Рис. 4а. Взрослый экземпляр из Задонска, лежащий на брюшной створке. Один из самых больших экземпляров, найденных нами.
- Рис. 4б. Тот же экземпляр, вид сбоку.



V. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее *Ecole de mine* в г. Париже.

VI. ОПИСАНИЕ. Раковина суб-пятиугольная, покрыта лучеобразными ребрами, слегка заостренными, в количестве пяти до шести в синусе и десяти до шестнадцати на каждой стороне.

Боковые ребра довольно разные, так как у некоторых экземпляров самые крайние ребра часто слабо выраженные, тогда как у других экземпляров, как, например, у изображенного здесь, ребра резко выражены, несмотря на то, что они очень тонкие.

Часто два или три ребра синуса или седла выше и шире остальных; такой разницы не наблюдается у молодых особей. Рассматривая взрослые экземпляры, мы установили, что эта неравномерность появляется только на некотором расстоянии от замка /8-10 миллиметров/.

Макушка брюшной створки небольшая, выдающаяся и слегка изогнутая, дельтидум не виден у имеющихся у нас неколпценных экземпляров.

Синус глубокий; его язычок, более или менее закругленный на конце, приподнимает брюшную створку в большей или меньшей степени, в зависимости от возраста раковины и может придать ей форму характерную для *Terebratula* типа *rigidacea*.

Таким образом, этот вид находится, так сказать, на границе между двумя группами, установленными Бухом под наименованиями *Pugnacea* и *Concinnae* и представляет переходную стадию от одной группы к другой.

Ребра заднего края слегка закругленные и плавно переходят в очень дугообразные ребра бокового края.

Максимальная ширина раковины посередине; край створок зубчатые, за исключением краев язвочки синуса. Зазубрины менее глубокие, чем у предыдущего вида *Terebratula pugnax*.

РАЗМЕРЫ: Абсолютная длина 15 до 17 миллиметров. — По отношению к длине: ширина 1,22 до 1,33; толщина 0,72; длина шипа синуса 0,43; ширина синуса 0,64 до 0,66. Угол образуемый ребрами заднего и бокового края 110° .

СХОДОСТВО И ОТЛИЧИЕ. Число и форма ребер, менее развитый дортек синуса и изгиб спинной створки внутрь в направлении к переднему краю, всех этих признаков вполне достаточно, чтобы отличать эту *Terebratula* от других.

Из известных нам видов, ближе всего к этому виду *Terebratula lacunosa* Sow., *Sill. syst.*

Единственное установленное нами отличие заключается в синусе. У нашего вида, синус не начинается у макушки и становится заметен приблизительно только в первой четверти раковины. Этим он отличается также от *Terebratula plicatella* Dalm., являющегося вероятно ничем иным, как *Terebratula lacunosa* Sow.

Обнаружив в нашем виде один или два случая вилкообразного деления в боковых складках, мы имели намерение приблизить наш вид к *Terebratula borealis*. Но достаточно прочесть описание Буха и взглянуть на *Terebratula lacunosa* Sahlb., на которую ссылается этот ученый автор, чтобы убедиться в резко выраженном отличии.

Мы посвятили этот вид Кюе, одному из виднейших членов французского геологического общества, написавшего прекрасные труды по геологии Крыма.

II. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Мы нашли его в Западске на Догу; в Октраде, в северной части Орля; в Чунове и Брусенне, на Волкове.

Эйхвальд дал нам небольшую *Terebratula* из Кананец-Подольска. Мы считаем, что она тоже принадлежит к этому виду, очевидно довольно широко распространенному в России.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Этот вид характерен для девонской формации России и встречается как на севере, так и в центре этого государства.

IX. СИНОНИМИКА. _____

X. ПРИМЕЧАНИЕ.

По данным позднейших исследований /Б.Марковский и Д.Наливкин. "Задонские и слесские слои", 1934 г., стр. 22, табл. П, фиг. 4-6/ данный вид, отнесенный в указанной работе Д.Наливкиным к роду *Samarotoechia* Hall et Clarke, имеет распространение только в задонских слоях Русской платформы. Формы, отмеченные Вернейлем из других местонахождений, относятся к другим видам.

I. *Terebratulula reticularis*.

II. *Terebratulidae* Gray.

III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II. *Paleontologie*.

Londres-Paris, 1845. стр. 90-92, табл. X, рис. 12, а, б, с.

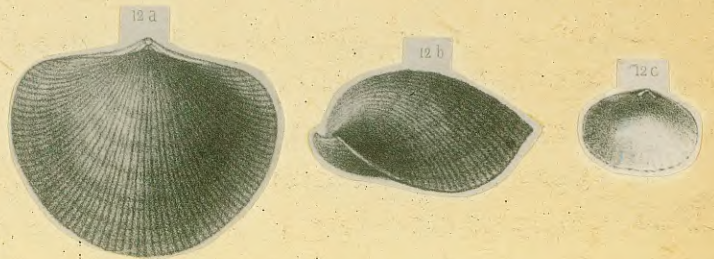
Табл. X.

Рис. 12а. Взрослый экземпляр найденный на берегах Серебрянки /Северный Урал/, вид спереди.

Рис. 12 б. Тот же экземпляр, вид сбоку.

Рис. 12с. Мелодой экземпляр из девонских слоев Воронежа. Внутренняя сторона спинной створки.

IV.



У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В Музее Ecole de mine в г. Париже.

УГ. ОПИСАНИЕ. Полукруглая раковина, плотная, широкая и усеченная в направлении к шарниру. Спинная створка гораздо более плотная, чем брюшная. Обе створки достигают своей максимальной высоты в первой трети своей длины. Загиб тем больше, чем старше раковина. Соединение створок под острым углом, а к краям они образуют острое ребро.

Они украшены в продольном направлении многочисленными ребрами, тонкими и узкими, диаметр которых мало увеличивается с возрастом, причем большая часть их вилеобразно делящиеся.

Промежуточные пространства или продольные борозды между ними глубокие и имеют приблизительно такую же ширину, как ребра.

Число последних подвержено очень большим колебаниям и часто встречаются раковины с менее, чем 50 % содержанием ребер других раковин этого же вида.

Так, например, на Урале мы находили *Terebratulidae*, у которых в 10 миллиметрах от макушки было 18 ребер на протяжении в 10 миллиметров, тогда как у других раковин их было не больше десяти. Чаще всего встречаются раковины с 15-16 ребрами.

У *Tetrahatula prisca* из окрестностей Воронежа и с озера Ильмень насчитывается только 12-13 ребер. И, наконец, у нас имеются экземпляры из эйфельского яруса, у которых на том же расстоянии от макушки и на таком же протяжении от десяти до двадцати четырех ребер, соединенных друг с другом плавными переходами.

Поперек ребер проходят пластинчатозубчатые кольца нарастания, приподнятые и зазубренные /фестончатые/, иногда настолько сжатые к краям, что поверхность имеет чешуйчатобразный вид.

У уральских экземпляров очень мало колец нарастания, редко больше четырех или пяти, а у воронежских экземпляров и с озера Ильмень обычно больше колец нарастания.

Макушка брашной створки выделяющаяся и выдающаяся у уральских и воронежских экземпляров и наоборот, загнутая и соприкасающаяся с другой створкой у большей части ильменских экземпляров.

Отверстие чрезвычайно разное, у вогнутых внутри экземпляров не имеется заметного отверстия, вследствие чего им при своего наименование *Atrypa*

Когда макушка мало выдается, как у ильменских экземпляров и у многих экземпляров эйфельского яруса, то отверстие круглое и закрывается снизу только спинной створкой. И, наоборот, когда макушка вытянутая, то от спинной створки ее отделяет дельтидиум, состоящий из двух частей /дельтидальных пластин/. Наконец, иногда отверстие находится немного ниже макушки и расширенный дельтидиум почти охватывает его. Это расположение довольно редкое у *Tetrahatula* подразделения дзураздельных.

Треугольная арка, равная двум третям общей ширины раковины, ограничена острыми краями.

Брюшная створка не имеет настоящего ежуса; ее крылья или боковые доли кажутся отвернутыми или отложенными назад таким образом, что в средней части створки получается небольшое углубление. Оба зубца брюшной створки на большом расстоянии друг от друга и охватывают зубцы другой створки.

Размеры. Длина от 15 до 50 миллиметров. — По отношению к длине: ширина 1,18; толщина 0,56 до 0,60. Угол образуемый ребрами заднего и бокового края 130° .

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. По внешнему виду, ближайшим видом к *Tetrahatula reticulata* является *Atrypa desquamata* Sow. (Trans. Geol. Soc. Lond., т. 7, табл. 55, рис. 19, 22/, отличающийся только своей большей длиной, менее извилистым передом

ним краем и ребрами без концентрических полос нарастания. Такие ребра вообще очень немногочисленные у экземпляров *Terebratula reticularis*, макушка которых также как у *Terebratula desquamata*, вытянута и находится далеко от замка, а отверстие закрыто хорошо заметным дельтидулом; эти разновидности очень близки к *Terebratula desquamata*.

Когда *Terebratula reticularis* увеличивается не в длину, а в ширину, то она имеет форму, которой Шлетгейм /Schlotheim/ назвал *Terebratula explanata*; эта разновидность имеет вдавление, значительно менее толстая, чем другие разновидности, с многочисленными и пластинчатожаберными полосами нарастания.

Кроме того, чрезвычайно близким видом является *Terebratula azreka*, по малочисленности ее ребер, правильное расположение ее полос нарастания, приподнятых в виде стропил или выступающих трубок, заставляет нас рассматривать ее пока, как отдельный вид.

Раковина, которую Пандер /Pander/ назвал *Pogambonites maxima*, по видимому, тождественна *Terebratula reticularis*, но мы не допускаем, чтобы она была найдена в окрестностях С. Петербурга, так как, несмотря на тщательнейшие розыски никому не удалось найти ее там после него. Раковина, названная Фишером /Fischer/ *Terebratula prisca* является неопределенным экземпляром, но так как по сообщению автора она была найдена в известняках каменноугольной формации Мячкова, то у нас имеются все основания не считать ее настоящей *Terebratula reticularis* которую никогда не находили в таком высоком ярусе.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. На обоих склонах северного Урала; в Богословске; на берегах реки Жонзы; в Изъёске около Нижне-Туринска; на Серебрянке и вблизи Кыновского завода на Чусовой.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Как можно судить по приведенной нами большой синонимике, эта раковина является одной из наиболее распространенных в древних почвах и в то же время одной из наиболее непостоянных по своей форме.

Она известна почти во всех частях земного шара. Ее находят в Азии, в окрестностях Змиеноторска /Алтай/. Она чрезвычайно характерна для девонских слоев центральной и северной России. Так, например, она была найдена одним из нас в окрестностях Воронежа, на Дону, а полковником Гельмерсеном в Чудове

и на берегах Ильменского озера, где мы также находили ее в большом изобилии. В Чудове она постепенно переходит к разновидности *explanata*.

Пуш считает, что эта раковина имеется в Подолии, а также в Польше, около Кельц и вблизи Литвы.

Кроме России, ее находили на острове Готланд, в Оберкунцендорфе в Силезии и в окрестностях Константинополя.

Наибольшее распространение она имеет в Вестфалии в эйфельском ярусе и в Бельгии и во Франции в девонской эпохе. Наоборот, в Англии она встречается в верхних отложениях силура, хотя она известна также в Девоншире.

Следует упомянуть также, что она встречается везде очень редко в нижнем ярусе силура и совершенно отсутствует в каменноугольной системе. x/

IX. СИНОНИМИКА.

Anomia reticularis. Linn., 1767. Syst. nat., 12-е изд., т. I, стр. II 52; id., Mus. tessala., стр. 88, табл. 5, рис. 5.

Anomia reticularis, 1798, Encycl. meth., табл. 242, рис. 4, а, б, с.

Terebratulites prisca Schlot., 1820, Petref., стр. 262; Nachr. табл. 17, рис. 2; табл. 20, рис. 4.

Terebratulites explanatus, id., ibid., стр. 268, Nachr. табл. 18, рис. 2.

Anomites reticularis Wahl., 1821, Act. Soc. Sc. Ups., т. VIII, стр. 65, и 6.

Terebratula affinis, Sow., 1823, Min. Conch., т. IV, стр. 44, табл. 324, рис. 2.

Atrypa reticularis. Dalm., 1827, Vet. Acad. handl., стр. 43, табл. 4, рис. 2.

Terebratula cancellata. Eichw., 1829, Zool. sp., т. I, стр. 276, табл. 4, рис. II.

Perrambonites maxima. Rand., 1830, Beitr. zur. Geogr. Russl., табл. 16, рис. 7.

Terebratula prisca. Lam., 1836, Anim. sans vert., 2-ое изд., т. VII, стр. 365.

Terebratula reticularis. Bronn., 1837, Leth. geogn., стр. 72, табл. 2, рис. 10, а, б, с, д.

x/ Пайетт / Paillette / нашел ее в Испании, в Арнао, Астурийской провинции, в ~~Девонских~~ мергельских известняках, близких к слоям ископаемого горячего материала этой страны.

- Terebratula prisca*, Pasch, 1838, Polen's palaeont., стр.26.
Terebratula prisca, Pasch, 1838, Mem. Soc. Geol. de France, т. III, табл. 16, рис. 19.
Atrypa affinis, K. Sow. 1839, в Sil. syst., Murch., табл. 6, рис. 5.
Atrypa aspera, K. Sow., 1839, в Sil. syst., Murch., табл. 12, рис. 5 /не III./.
Atrypa reticularis, Hising., 1839, Leth. musc., стр. 75, табл. 21, рис. II, a, b, c, d, e.
Terebratula prisca, Buch., 1840, Beitr. zur geb. Russl., стр. 17, 58, 66.
Terebratula prisca, K. Sow., 1840, Geol. France, 2-ое изд., т. 3, стр. 703.
Atrypa aspera, id. ibid., табл. 56, рис. 23.
Terebratula prisca, Eichw., 1840, Sil. syst. in Esth., стр. 141.
Terebratula armiger, id., и Buch., 1840, Beitr. zur geb. Russl., стр. 108.
Atrypa prisca, Gill., 1841, Palaeont. foss., табл. 33, рис. 145.

Х. ПРИМЕЧАНИЕ. Двухраздельные.

В настоящее время относится к роду *Atrypa* Dalman.
Подробное указание местонахождений в Воронежском девоне дано в 1886 г. П.Н.Вельковым /Фауна девонской системы североаппалач. и центр. России стр. 102/ из объема этого вида Д.В.Наливкиным в 1930 г. в Воронежском девоне выделены *Atrypa uralica* Nalivkin /семилуцские и воронежские слои, стр. 74, табл. VI, фиг. 10/ из семилуцских слоев и *Atrypa tanaisa* sp. nov. /евлановские и ливенские слои - рукопись/ из евлановских слоев.

Главным образом на Урале из объема вида *Atrypa reticularis* L. выделен ряд самостоятельных видов для нижнего девона и эйфельского яруса среднего девона, в 1951 г., А.Н.Ходалевицем /Нижнедевонские и эйфельские брахиоподы Свердловской обл./; для живетского яруса среднего девона и франского яруса верхнего девона.

В 1947 г. Д.В.Наливкиным /Атлас, т. III. Девонская система. Брахиоподы/ и для франского яруса - В.И.Марковским в 1948 г. /Брахиоподы франского яруса западного Урала - рукопись/.

I. *Terebratula aspera.*

II. *Terebratulidae* Gray.

III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II. Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 93-94, таб. X, рис. 13.*

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее *Ecole de mine* в г. Париже.

В.

УІ. **ОПИСАНИЕ.** Раковина кругообразная. Створки неодинаково выпуклые, спинная створка приблизительно в полтора раза толще брюшной. Поверхность украшена широкими лучеобразными ребрами, высокими, закругленными и разделенными бороздами одинакового размера.



Табл. X.

Рис. 13. Взрослый экземпляр из девонских слоев окрестностей Воротнежа.

В 10 миллиметрах от макушки насчитывается пять до семи борозд на протяжении 10 миллиметров. Обычно ребра раздваиваются только один раз на своем протяжении; они покрыты черепицеобразными пластинками нарастания, находящимися на одинаковом расстоянии друг от друга, закручивающимися в виде трубок и выступающим за пределы краев раковины.

Иногда макушка брюшной створки выдается и мало изогнутая; круглое отверстие, расположенное под вершиной макушки, закрыто у основания и по краям почти охватывающим дельтидумом. Как и у *Terebratula reticularis*, встречаются экземпляры, у которых это отверстие находится на вершине макушки, а под ним находится дельтидиальные пластины. Наконец, часто встречается также, что дельтидум и даже отверстие попеременно исчезают и раковины переходят в тип, который Дальман представил под названием *Аттура*.

Спинная створка довольно равномерно сводчатая, но менее выпуклая, чем у *Terebratula reticularis*. Вдавленная брюшная створка у молодых экземпляров выпуклая и только в большом возрасте вдавливается в виде срединного синуса. Как и у *Terebratula reticularis*, синус представляет в этих случаях небольшое вдавление с широкими краями с небольшим наклоном и со слегка извилистым передним краем.

РАЗМЕРЫ. Длина 17 до 20 миллиметров. — По отношению к длине: ширина 1,00 до 1,05; толщина 0,50 до 0,55. Угол образуемый ребрами заднего и бокового края, 130°.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Этот вид, имеющий много общих признаков с *Terebratula reticularis*, тем не менее, почти всегда легко отличить по толщине его ребер и по их чешуйчатой поверхности. Его геологическое значение, обусловленное большим наличием его в одной эпохе, чем в другой, заставляет нас, подобно Филлипсу, признать его видом.

Эта раковина редко становится такой большой, как *Terebratula reticularis*. Макушка брюшной створки менее загнутая и обычно менее выступающая, так что часто видно апикальное отверстие. При такой характеристике, у *Terebratula reticularis* равные ребра на поверхности и почти без полос нарастания. Ребра *Terebratula aspera* менее зигзагообразно делящиеся, чем у *Terebratula reticularis*, причем на всем своем протяжении они раздваиваются только один раз.

Terebratula aspera имеет очень большое сходство также с видами, названным Эйхвальдом *Orthis arimazus*.

Мы находим также большое сходство его с *Atrypa squamosa*.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ . В окрестностях Воронежа на Дону;

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ.

Вблизи Кельц, в Польше, встречается очень редко; в девонских известняках на берегах Рейна и иногда там же в силурийских сланцах; на острове Готланд и, наконец, в Девоншире. Этот вид встречается очень часто в девонской формации и, наоборот, очень редко в более древних формациях.

IX. СИНОНИМИКА.

Terebratulites aspera, Slot., 1813, Min.Taschenb. т.УП, табл. I, рис. 7.

Terebratulites aspera, Id., 1820, Petref., стр.263; табл. 18, рис. 3.

Atrypa aspera, Dalm., 1827, Vet.Acad. handl., табл. 4, рис. 3 /не тождеств.
Sov./.

Atrypa aspera, Nysing, 1837, Leth. suecica, табл. 21, рис. 12.

Atrypa squamosa, Sow., 1840, Geol. trans., 2 ser., т. V, табл. 57, рис. I.
Atrypa aspera, Phill., 1841, Pal. foss. of Coraw. и т.д., табл. 33, рис. I44.

Х. ПРИМЕЧАНИЕ. В 1886 г. П.Н. Венюков /Фауна девонской системы северозап. и центр. России, стр. 103, табл. IV, фиг. 2/ описал из окрестностей Воронежа *Atrypa aspera* Schl., не указав в синонимике экземпляры этого вида, описанного отсюда Вернейлем.

В 1930 г. отнесенные к этому виду формы из воронежских слоев Д.В. Наливкин /семилуцкие и воронежские слои, стр. 74, табл. УП, фиг. 3/ пересопределил как *Atrypa tuberculata* Rasck. семилуцские /там же, стр. 74, табл. УП, фиг. I, 2/ как *Atrypa bifidaefornis* Tschida.

Принадлежность семилуцских форм к уральскому среднедевонскому виду вызывает сомнение.

- I. *Terebratula arimaspus*.
- II. *Terebratulidae* Gray
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845. стр. 94-95, табл. X, рис. II, а, б, с.

IV.

Табл. X, рис. II а. Взрослый экземпляр из окрестностей Богословска, вид спереди. Дельтидиум охватывает гораздо большую часть окружности отверстия, чем показано на рисунке.

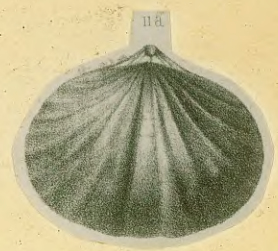


Рис. II б. Тот же экземпляр, вид сбоку.



Рис. II с. Маленький экземпляр из той же местности, виден переход к *Terebratula aspera*.



У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. Музей Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина суб-кругообразная. Створки неодинаково выпуклые, покрыты по всей длине широкими закругленными, неодинаковыми между собой ребрами, часто вилообразно делящимися. Это деление происходит посредством раздвоения и притом в точках, отстоящих на разном расстоянии от макушки. Часто на срединной линии видны одно или два простые ребра; общая толщина их такова, что на расстоянии 10 миллиметров от макушки их насчитывают иногда только четыре или пять на протяжении 10 миллиметров. Повидимому, они не бывают покрыты чешуйчатобразными полосами нарастания, как *Terebratula reticularis* и *Terebratula aspera*, по крайней мере таких полос не имеется на наших экземплярах.

Макушка брюшной створки сильно выдается и только слегка загнута; верхушка ее слегка усеченная краем нижележащего отверстия. Это отверстие круглое, закрытое снизу и по бокам дельтидиумом, охватывающим большую часть его окружности.

Треугольная арка обычно более высокая, чем у *Terebratula reticularis* и *Terebratula arrega* и по видимому повержена меньшим видоизменениям. Основание ее равно всего только двум пятым общей ширины раковины; острые края ее, являющиеся одновременно ребрами заднего края брюшной створки, сходятся у макушки под углом около 110° .

В брюшной створке веркушка не выступающая, самая створка поперечная и овальная. По ней проходит слабо выраженная продольная бороздка, с мало расходящимися краями, ширина которой на переднем крае равна максимально четверти ширины раковины. В ней бывает одно или два ребра.

Брюшная створка имеет совершенно специфическую форму створки *Terebratula arrega*. У молодых экземпляров на ней не имеется синуса, а с возрастом в ней образуется посередине углубление вследствие того, что боковые доли ее приподнимаются в виде крыльев.

РАЗМЕРЫ. Длина 26 миллиметров. — По отношению к длине; ширина 1,15; толщина 0,50. Угол образуемый ребрами заднего и бокового края, 110° .

ОХОТСТВО И РАЗЛИЧИЕ. Не видев макушки, Эйхвальд и Бух отнесли эту раковину к роду *Orthis*, а Бух поместил ее рядом с *Orthis asteniae* Sav.

Строение и форма макушки, отверстия и дельтидума не оставляют никаких сомнений об истинном виде ее; конечно, это *Terebratula* и притом вид соседний с *Terebratula reticularis* и *arrega*, от которых она отличается менее открытым углом, образуемым ребрами заднего и бокового края, отсутствием концентрических полос нарастания, толщиной ребер и синусом спинной створки.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Берега рек Желвы и Каквы в южной части Богословского округа.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Красные известняки Богословска /северный Урал/.

ИХ. СИНОНИМИКА.

Orthis arimazura, Eichw. Буха, 1840. Beitr. zur geb. Russl. стр. 108.

К. ПРИМЕЧАНИЕ. В 1861 г. Эйхвальдом / *Eichwaldt* "Lethaea Rossica", стр. 216, табл. XV, фиг. 3/ этот вид отнесен к роду *Atyura* Dalman, в 1930 г. Д.В.Наливкиным /Брахиподы верхнего и среднего девона Туркестана. Тр. Геол. Ком., нов. сер., вып. 180, стр. 106, табл. УП, фиг. 10-13/ - к подроду *Carinata* Hal., в дальнейшем рассматриваемому в качестве самостоятельного рода /Д.В.Наливкин. Класс *Брахиподы* Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. Т. III. Девонская система, 1947, стр. 103/. По указанию А.Н.Ходалевица /нижнедевонские тугельские брахиподы Свердловской области. Тр. Свердл. Горн. Инст., вып. XУП, 1951, стр. 87/. На Урале этот вид распространен в отложениях кобленцкого и тугельского ярусов.

-15-

I. *Terebratula alinensis* sp. nov.

II. Terebratulidae Gray.

III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural, Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 95-96, табл. X, рис. 15, а, б.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина маленькая, шарообразная, длиной от 9 до 10 миллиметров. Если не обратить внимания на толщину брюшной створки, то по характеру ребер можно было бы принять ее за мелкой экземпляр *Terebratula reticularis*. Но брюшная створка всегда менее толстая у *Terebratula reticularis* зуреха и агилария, здесь, наоборот, более толстая; выпуклая во всех точках своей поверхности, она не имеет никаких следов ни синуса, ни срединного вдавления. Она заканчивается острой макушкой, не загнутой, отстоящей приблизительно на 1 миллиметр от верхушки спинной створки, с круглым отверстием, закрытым снизу довольно резко выраженным дельтидумом.

Треугольная арка ограничена со стороны брюшной створки слегка закругленными краями, сходящимися у макушки под углом от 85 до 90°. Эта арка равна половине ширины раковины.

Спинная створка слегка вдавленная у своей верхушки, достигает своей максимальной высоты еще до середины своей ширины и спускается к переднему краю по вдавленной кривой. Спереди контур ее почти шарообразный.

Тонкие и продольные полосы нарастания на поверхности были бы довольно тождественны полосам нарастания *Terebratula reticularis*, если бы не полное отсутствие поперечных пластин нарастания; они слегка закругленные, вилкообразно делящиеся и несмотря на малую величину раковины, насчитываются на краях в количестве не менее 45 до 50.

РАЗМЕРЫ. Длина 10 миллиметров. По отношению к длине ширина 0,85; толщина 0,55 до 0,58. Угол образуемый ребрами заднего и бокового края 85 до 90°.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. По тонкости и вилкообразному делению полос нарастания на поверхности, а также по форме дельтидума



Табл. X.

Рис. 15а. Взрослый экземпляр, вид со стороны спинной створки

Рис. 15. Тот же экземпляр, вид сбоку

Terebratula alinensis напоминает некоторые разновидности *Terebratula alpinensis*, но резко отличается от них большей толщиной брюшной створки.

Так как на приведенном нами рисунке не удалось передать чрезвычайной тонкости знаков нарастания и их вилообразное деление, то на основании этого рисунка можно было бы найти сходство с *Terebratula agrinis*, имеющего простые ребра, в значительно меньшем количестве и с резко отличающимися макушкой и отверстием.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Эта раковина была найдена одним из нас в черных известняках Айлина, севернее Саткинской Пристани и недалеко от нее, на р. Ай /Урал/.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Эти известняки, залегающие над слоями в Пентамере, встречающимися в последней местности, содержат также *Favosites polyophras* и нам казалось, что они принадлежат к девонской формации.

IX. СИНОНИМИКА. -

X. ПРИМЕЧАНИЕ. В 1885 г. Ф.Н.Чернышевым /"Фауна нижнего девона западного склона Урала". Тр. Геол. Комитета, т. III, № I, стр. 41-42/ этот вид отнесен к роду *Atrypa Dalman*.

По указанию названного исследователя /"Фауна среднего и верхнего девона западного склона Урала" - Тр. геол. Ком. т. III, № 3, стр. 82/ встречен им на Урале во всех трех ступенях девонской системы.

I. *Terebratula sublepta* sp. nov.

II. *Terebratulidae* Gray.

III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II. Paleontologie.*

Londres-Paris, 1845, стр. 96-97, табл. X, рис. 14, a, b, c, d, e.

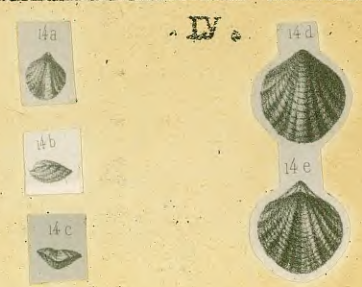
Табл. X.

Рис. 14 а. Экземпляр натуральной величины, вид со стороны спинной створки.

Рис. 14 б. Тот же экземпляр, вид сбоку

Рис. 14 с. Тот же экземпляр, вид спереди.

Рис. 14 д. Тот же экземпляр в увеличенном виде.



У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее *Ecole de mine* в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Маленькая, овальная и продолговатая раковина. Брюшная створка выпуклая, ладьевидная и приподнятая посередине, украшенная с каждой стороны средней ладьи двумя или тремя вилообразно делящимися ребрами, широкими и закругленными. От этой ладьи идут также одно или два боковые ребра, меньшей величины и более короткие, чем остальные. В общем, на краях створок насчитывается всего девять или десять ребер.

Полосы нарастания близко расположенные друг около друга, равномерно и слегка чешуйчатые. Спинная створка овальная, крышкообразная, полностью охватывается брюшной створкой, с вдавлением посередине в виде большого синуса с довольно приподнятыми краями. Небольшое, простое ребро в синусе, а на боках два или три вилообразно делящиеся ребра, поперек которых проходят, как и на другой створке, концентрические полосы нарастания.

Макушка маленькая и острая, незагнутая, на верхушке ее округлое отверстие. Треугольная арка ограниченная острыми ребрами.

РАЗМЕРЫ. Длина 6 миллиметров. — По отношению к длине: ширина 0,84; толщина 0,60. Угол, образуемый ребрами заднего и бокового края, 90°.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Этот вид, с такой резко выраженной характеристикой, имеет очень большое сходство с *Terebratula lepta* Эйфельского яруса / *Trans. Geol. Lond.*, т. VI, табл. 35, рис. 2/ и является повидимому представителем ее на Урале, так же как

Leptena curalensis и *Pentamerus vogulicus* представителем *Leptena euglypha* и *Pentamerus knightii* силурийских слоев Европы.

Terebratula levida и *sublevida* отличаются от большей части *Terebratulinae* ладьевидной формой своей брашной раковины, очень похожей на лодку, а также наличием на брашной створке настоящего синуса, приподнимающего передний край противоположной створки. По этому признаку, обе раковины должны быть помещены около *Terebratula navicula* (Sil. syst. Murch.).

Они имеют в этом отношении, некоторое сродство также с видом, который будет описан нами под наименованием *Terebratula Duboisii*.

Несмотря на их взаимное сходство, *Terebratula levida* и *sublevida* являются все же двумя разными видами, резко отличающимися формой ребер, простых у одного вида и вилкообразно делящихся у другого, равно как и мелкой бороздой, разделяющей ладью брашной створки *Terebratula levida* на две равные части. *Terebratula levida* имеет также меньшее количество ребер.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Известняки на берегах реки Сосьвы.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Раковина найдена капитаном Стражевским во время его экспедиции на северный Урал. Разновидность ее содержится в девонских слоях Воронежа.

IX. СИНОНИМИКА. —————

X. ПРИМЕЧАНИЕ. В 1835 г. Ф.Н.Чернышевым /Фауна нижнего девона зап. склона Урала, стр. 41/ отнесен к роду *Atzura* Dalman.

- I. *Stringocephalus burtini*.
- II. *Stringocephalidae* King., 1850.
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paleontologie*.
Londres-Paris, 1845, стр. 105-106, табл. VIII, рис. 6, а, б

IV.

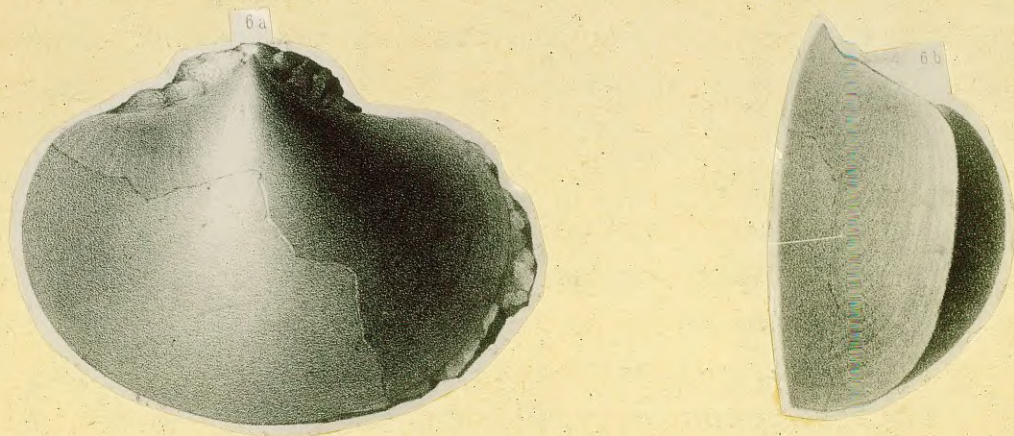


Таблица VIII, рис. 6, а. Взрослый экземпляр, вид со стороны брюшной створки.
рис. 6, б. Тот же экземпляр, вид сбоку.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее *Ecole de mine* в г. Париже.

У I. **ОПИСАНИЕ.** Вид *Stringocephalus* находится между теребратунами и пентамерами и, подобно этим двум видам, имеет всегда закругленный I/ замковый край спинной створки и не имеет ареи. Если с одной стороны своим полукруглым апикальным отверстием, ограниченным окружающим его дельтидумом, он, так сказать, близок теребратулам, то с другой стороны, своей перегородкой, возвышающейся внутри, посередине брюшной створки, он действительно приближается к пентамерам.

В действительности, эта перегородка является только створчатой частью 2/ перегородок, характеризующих пентамер и в отно-

I/ Мы не согласны с Брокном, что у юных экземпляров *Stringocephalus* может быть треугольное отверстие, как у *Spirifer*. Легко убедиться, что эта кажущаяся форма вызвана только полным или частичным разрушением дельтидума.

2/ Перегородка в средней части брюшной раковины, состоящая из двух смежных и вертикальных пластинок.

венки брюшной створки, *Stringocerhalus* всего только неполноценные пентамеры, лишенные внутренних и расходящихся перегородок.

Как известно, строение их маленькой или спинной створки резко отличается от такового у всех известных видов. От ее верхушки проходит внутри очень широкий и очень плотный отросток, необычайно прочный сравнительно с тоненькими косточками *Terebratulinae*. Кончик этого столбика раздваивается в виде шипов, захватывающих перегородку брюшной створки приблизительно посередине ее длины. Высота перегородки в этой точке около 15 миллиметров у взрослых экземпляров.

Stringocerhalus Bartoli имеют довольно разную форму и экземпляр, найденный нами на Урале отличается только своей немного более поперечной формой от некоторых экземпляров девонской формации на берегах Рейна. Он принадлежит к разновидностям с незагнутой макушкой и, следовательно, с очень высокой ареей.

Брюшная створка толще спинной; она закруглена по своей ширине и мало закруглена по длине, что объясняется отсутствием загиба макушки.

Арея отделена от створки острыми ребрами и длина ее никогда не достигает ширины раковины.

Дельтициум, обе части которого совершенно срослись, полностью окружает отверстие.

Подобно *Stringocerhalus* и *Pentamerus*, спинная створка этого вида очень загнута и сильно углублена внутрь раковины.

Наружная поверхность обеих раковин гладкая.

Размеры: Длина 50 миллиметров. — По отношению к длине: ширина 1,25; толщина 0,55.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Нам известно всего только два рода этого вида *Stringocerhalus* описанный нами вид *stringocerhalus dorsalis Goldf. 4*, отличающийся от первого только тонкими полосками нарастания, украшающими его створки.

По нашему мнению, *Stringocerhalus giganteus Sew.* не отличается от первого из этих видов, а *Stringocerhalus brevirostris Phill.* с его треугольным отверстием, является, вероятно, пентамером.

X/ *Transactions of the Geol. Soc. of London.*

2-я серия, т. VI, часть вторая, стр. 369, табл. 35, рис. 5.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ.

Мы нашли эту раковину на берегах Серебрянки, притока Чусовой, в первых известковых слоях, встречающихся от Серебрянска вниз по течению реки, и залегающих под глинистыми сланцами. Она встречается совместно с *Favosites gothlandica*, *Favosites polymorpha*, *Orthis striatula*, *Leptæna uralensis*, *Terebratula prisca*, *Terebratula concentrica*, *Spirifer pachyrinchus* и неопределенными *Cyrtoceratitus*.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ.

В Германии, Бельгии и Англии, *Stringocephalus burtini* характерен для девонских формаций, причем выше он уже, по-видимому, не встречается. Его находят в переходных образованиях Эйфеля и во многих местах на берегах Рейна; в Чимэй, Бельгия; в Ньютон Бешел / *Newton Bushel* / и в других местностях Девоншира.

В противоположность мнению Клёдона / *Kluden* /, мы очень сомневаемся, что он содержится в дилuviальных наносах в окрестностях Потсдама, элементы которого происходят из силурийских слоев Швеции.

Эскуерра / *Esquerre* / нашел его в Альмадене, в Сиерра-Морене / *Mon. Jahrb. für min.*, 1838, стр. 313/.

IX. СИНОНИМИКА.

Stringocephalus burtini, Defr., *Dict. des Sc. Nat.* т. 41, стр. 102, табл. 75, рис. I.

Terebratula burtini de Blainville, 1825. *Man. de Mal.* стр. 511, табл. 53, рис. I.

Terebratula porrecta, Sow., 1829, *Min. conch.* т. VI, стр. 147, табл. 576, рис. I.

Terebratula Stringocephalus, von Buch, 1834, *über Terebrat.* стр. 117.

Terebratula stringocephalus, 1838, *Mem. Soc. geol. de France*, т. III, стр. 230.

Stringocephalus burtini, Kluden, 1834, *Verst. Brandenb.* стр. 177.

Stringocephalus burtini, Bonn, 1835, *Leth. Geogn.* т. I, стр. 75, табл. 2, рис. 5, а, б, с.

Terebratula burtini, Deshayes, 1836, 2-е изд. *Lam.*, т. VII, стр. 371.

Stringocephalus giganteus, J. Sow., 1840, Geol. trans.
2-я серия, т. V, табл. 56,
рис. 10, 11.

Stringocephalus giganteus, Phill., 1841, Palaeoz. foss.
стр. 80, табл. 32, рис. 142.

Stringocephalus burtini. id., id. стр. 79, табл. 32,
рис. 141.

Stringocephalus burtini. d'Arch. et de Vern.,
1842, Trans. geol. Soc. Lond.
2-я серия, т. VI, стр. 368 и 398.

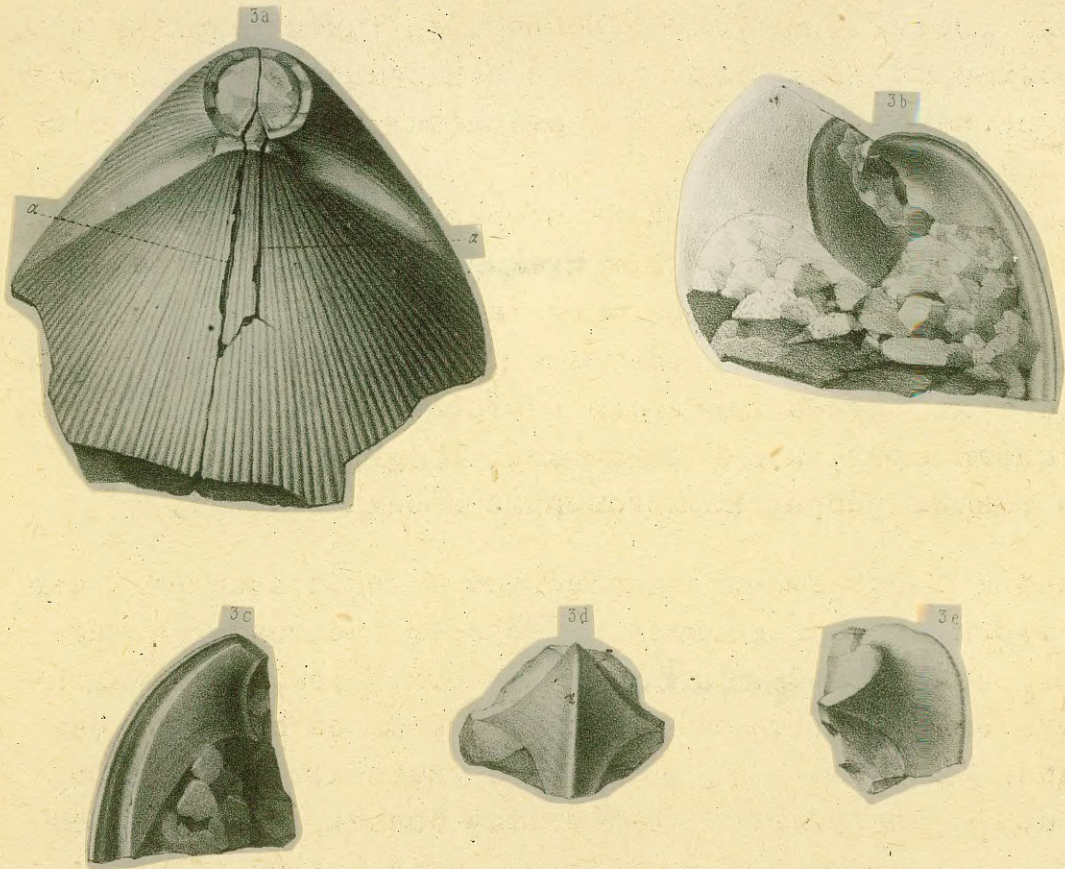
Stringocephalus burtini. Sandberg, 1842, Neues Jahrb.
für min. стр. 398.

X. Примечание.

Указания местонахождений этого вида на Зап. Урале -- приведены в 1887 г. Ф.И. Чернышевым / "Фауна средн. и верхнего девона зап. Урала" стр. 54/, в 1947 г. Б.П. Марковским / "Очерк стратиграфии девонских отложений средн. и зап. Урала, стр. 27, 28/ на Русской платформе встречен в старооскольских слоях/, Д.В. Наливкин "Морской средний девон Русской платформы", 1957 г./.

- I. *Pentamerus baschkiricus* sp. nov.
- II. Pentameridae M'Coy.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural.
Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845.
Стр. 117-118. Табл. VII, фиг. 3a, b, c, d, e.

У.



- Табл. УП, фиг. 3а. Взрослый экземпляр с Саквинской пристани, пунктирная линия по точкам прикрепления брюшних перегородок.
- 3б: Одна из половинок продольного разреза.
- 3с: Половина спинной створки другого экземпляра.
- 3д. Отпечаток, образовавшийся между двумя расходящимися и внутренними частями брюшной створки /другой экземпляр/.
- 3е. Тот же экземпляр снят так, чтобы была видна его высота.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Эта раковина, встречающаяся в некоторых слоях в окрестностях Златоуста / южный Урал / в таком же приближении, как и *Pentamerus Knighti* на севере, оказалась нам, как только мы ее увидели в интересных коллекциях генерала Аносова, принадлежащей к новому виду. Внешняя форма брюшной створки, менее выпуклой и менее выдвинутой вперед, ее тонкие и близко расположенные друг к другу ребра, и, наконец, ее средняя величина, не позволяют смешивать ее с *Pentamerus vogulicus*.

Мы нашли достаточно большое количество таких раковин, так что могли разломать несколько штук и обнаружили в расположении ее перегородок важные отличия, которые легче определить и описать, чем наружные отличия.

Отворчатые части срединной перегородки брюшной створки не проходят так далеко внутрь, как в *P. Knighti* и *P. vogulicus* и едва только заходят за половину раковины. Они заканчиваются выпуклой дугой в направлении к макушке; такую же форму имеют и ребра; наибольшая высота их изгиба находится посередине отворчатой части, а не у наружного края, как у *Pentamerus Knighti*; это чрезвычайно тонкие ребра, неравномерные и едва видимые.

Внутренние части значительно меньше и менее высокие, чем отворчатые части; они расходятся на меньшем расстоянии от исходной точки, чем у *P. Knighti* и *P. vogulicus* и отпечаток, образующийся в полости, которая остается между ними, более широкий, чем высокий / табл. УП, фиг. 3 &, с /; это указывает на то, что расстояние между внутренними пластинками больше, чем их высота, тогда как в *Pentamerus vogulicus* наблюдается обратное расположение.

Отворчатые части перегородок спинной створки низкие и углубленные в виде желобков / фиг. 3с /, их вогнутые лицевые поверхности обращены друг к другу. В точке скрепления, они стоят друг от друга на 3 до 4-х мм / фиг. 3а, & /.

Расходящиеся части сильно развитые и соединяются с перегородками противоположной створки. Раковинное вещество, так же как и перегородки брюшной створки, тонкие и не имеют толщины, отмеченной нами у *Pentamerus vogulicus*. Срединная перегородка имеет, по видимому, плоские и параллельные поверхности и если разломать раковину, то видно, что обе боковые полости были пустыми почти до макушки.

Внешне, *Pentamerus bashkiricus* отличается от *P. knighti* и *P. vogulicus* своими более многочисленными ребрами, расположенными более близко друг к другу, менее высокими и менее острыми. На краях таких ребер насчитывается от 60 до 70.

Боковые вдавления у макушки тоже гладкие, но менее глубокие. Створки, и главным образом брюшная створка, никогда не бывают такими вдавленными, а общая длина раковины всегда превышает ее толщину, тогда как у взрослых экземпляров *Pentamerus knightii* и *vogulicus* толщина часто больше длины.

Pentamerus bashkiricus никогда не имеет величины *Pentamerus vogulicus*, но от *Pentamerus knightii* он мало отличается в этом отношении.

РАЗМЕРЫ. Средняя длина 70 мм. - По отношению к длине: ширина 0,80 до 1,00; толщина 0,70 до 0,80. Высота створчатых частей и смежных с брюшной перегородкой, 18 миллиметров; внутренних и расходящихся частей, 10 мм; отпечаток срединной полости: высота 10 мм; толщина 13 мм.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Как указано выше основное отличие этого вида от *Pentamerus vogulicus* и *Pentamerus knightii* заключается, главным образом, в размерах разных частей перегородок брюшной створки. Интересно наблюдать, как уменьшением в высоту и длину внутренних и расходящихся частей *Pentamerus bashkiricus* создает промежуточное звено между *P. knighti* и *P. vogulicus* и видами, которые мы будем описывать дальше.

Меньшая длина перегородки брюшной створки дает возможность опознавать *Pentamerus bashkiricus* чисто эмпирическим способом, а именно, его очень трудно открыть и он никогда не делится полностью на две равные половинки, как *P. knighti* и *P. vogulicus*, так как во всей передней части створки не имеется перегородок и она заполнена известковым веществом.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. Эти пентамеры встречаются в большом количестве в известняках Саткинской пристани на западе от Златоуста, вместе с такими полипниками морских полипов, как *Stromatopora polymerpha* и *Favosites Gothlandica*.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Эти известняки, залегающие между глинистыми сланцами и черными доломитами, находятся выше мощных масс кварцитов силурии и принадлежат к верхнему ярусу силурийской системы.

В доломитах содержатся некоторые следы полипняков, но мы не находили в них пентамер. Повидимому, к этому виду должны быть отнесены пентамеры Богословска и Извоска, между Верхним Туринском и Нижним Туринском, о которых мы упоминали раньше.

Возможно, что к ним следовало бы присоединить ракушки, часто встречающиеся в немецких коллекциях, происходящих из серой вапки Грейфенштейна в районе Нассау; действительно, их внутренняя структура чрезвычайно похожа на структуру нашего вида.

IX. СИНОНИМИКА. —————

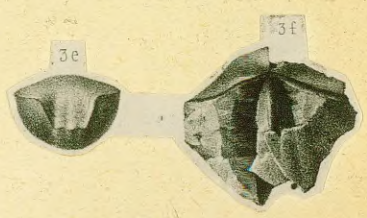
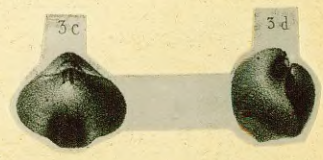
X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Pentamerus* ребристый.

Подробнее указание местонахождений этого ^{вида} приведено Ф.Н.Чернышевым в 1885 г. /Фауна нижнего девона Западного склона Урала, стр. 54, табл. УШ, фиг. 107, табл. IX, фиг. 109/ и в 1887 г. /Фауна среднего и верхнего девона Зап. склона Урала, стр. 100/. Д.В.Наливкиным в 1930 г. /Брахиоподы верхнего и среднего девона Туркестана, стр. 45, табл. Ш, фиг. 7 и 12/ отнесен к роду *Sconchidium* Linne по указанию Д.В.Наливкина в 1947 г. /Атлас, т. III, Девонская система. Брахиоподы, стр. 81, табл. ХУП, фиг. I/ распространен в живетском ярусе Урала и Средней Азии.

- I. Pentamerus galeatus
- II. Pentameridae M'Coу
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II. Paleontologie. Londres-Paris, 1845, стр. 120, таб. VIII, 3a, b, c, d, e, f, g.

IV.

- Табл. УШ, рис. 3a. Экземпляр из Бого-словска, вид спереди, спинная створка внизу.
- Рис. 3b. Тот же экземпляр, вид сбоку.
- Рис. 3e. Экземпляр из Усть-Катае-ва, вид со стороны спинной створки.
- Рис. 3d. Тот же экземпляр, вид сбоку.
- Рис. 3e. Тот же экземпляр, вид спереди, спинная створка внизу.
- Рис. 3f. Экземпляр из отложений Эйфеля, частично видны перегородки.
- Рис. 3g. Другой экземпляр немно-го увеличенный; видны только две части спинной перегородки, так как третья была удалена вме-сте с раковинными веществ-вом.



- У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.
- УІ. ОПИСАНИЕ. Этот интересный вид, известный издавна и причисляв-шийся по-очередно к Terebratula (Atrypa), а затем к Spiri-fer (Trigonotreta) является настоящим пентамером, в чем легко убедиться, изучив его внутреннее состояние.

Действительно, он имеет на срединной линии брюшной створки две перегородки, состоящие, как у всех пентамер, из двух частей: одна часть с плоскостными перегородками, проходящими в виде вертикальной стенки из глубины раковины во внутреннюю ее часть; и вторая с расходящимися перегородками, образующими полость для мускулов и для внутренних органов, соединяющихся с наружной частью с помощью канала или треугольного отверстия, расположенного под макушкой.

Легко установить характерные особенности. Правые или створчатые части брюшных перегородок короткие и не выступают за срединную часть раковины. При этом они очень высокие по сравнению с внутренними и расходящимися частями, высота которых только около трети высоты внутренних частей, но зато они простраиваются далеко за последние в направлении к переднему краю створки (рис. 3g). Наконец, опереди они заканчиваются изгибом с немного неодинаковыми ветвями, причем наиболее короткой является ветвь, образуемая внутренним краем.

Перегородки спинной створки не разделены у своего основания, как в Пентамерах нашего первого раздела. Они плотно спаяны друг с другом и образуют на срединной линии раковины нечто вроде ребра, которое, расширяясь к переднему краю, образует две расходящиеся линии. Последние видны только после удаления раковинного вещества.

Если проследить их в вертикальном направлении, то видно, что, начиная от места прикрепления к створке, они расходятся и сближаются и обрезают, каждая со своей стороны, по впадине. Эти впадины расположены друг против друга и имеют некоторое сходство с впадинами у *Pentamerus basifurcatus*, с тем отличием, что здесь они не закругленные, а имеют скорее очертания угла.

К вдавленной и внутренней части этой впадины прикреплены расходящиеся пластинки, присоединяющиеся к внутренним пластинкам противоположной створки.

Каковы бы ни были видоизменения перегородок спинной створки, все же они принадлежат к общему типу характерному для пентамер и в соединении с перегородками брюшной створки они всегда дают тройную асимметричность раковины.

Внешне этот вид отличается от всех других видов неглубоким и очень закругленным синусом на спинной створке. Синус не проходит за пределы средней части раковины. Шип сильно выдается и очень приподнимает брюшную створку.

Имеется несколько разновидностей *Pentamerus galeatus*.

Разновидность, описанная Дальманом, имеет двенадцать или пятнадцать складок. Это вид наиболее часто встречающийся в переходных образованиях Эйфеля. Совместно с ним встречается другой вид с гладкими краями, на которых сохранилось только две или три не-резкие складки, которые видны только в синусе у переднего края. Эту разновидность мы нашли на южном Урале. Изображение ее дано на табл. УШ, рис. 3, с, d, e.

Рядом с ней помещена другая разновидность, несколько отличающаяся от нее и найденная в Богословске. Ракушка гладкая почти до краев, на которых видны три складки, хорошо выраженные в синусе и три менее резко выраженные на боках. x/

Экземпляров встречающихся в образованиях Эйфеля, вообще гораздо больше, чем уральских, некоторые из них достигают 50 миллиметров, средняя величина их 30 мм, тогда как найденные нами на Урале только 15-миллиметровые.

Дальман назвал этот вид *Atypa galeata*, а Бронк смешал его с *Atypa cassidea*. Дальм. и впоследствии признал свою ошибку / *Leth. gegen?* стр. 1288/.

Хотя этот ученый изучал, повидимому, внутреннюю структуру этой раковины, он все же предпочел поместить ее среди *Spirifer*, а не среди пентамер, истинные признаки которых были тогда плохо определены.

РАЗМЕРЫ. Длина 15 миллиметров. - По отношению к длине: ширина 1,00, толщина 0,80.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Экземпляр, изображенный на табл. УШ, рис. 3, с, d, e, найден в девоцких черных известняках Усть-Катова между Бриссенском и Сисском, на южном Урале, где этот вид встречается совместно с *Spirifer Alavozi*. Последний встречается также в Веронеке.

Экземпляр, изображенный на рис. 3, a, b, был найден на северном Урале, недалеко от Богословска.

Таким образом, *Pentamerus galeatus* встречается в двух точках, очень далеких от этой цепи, все же, повидимому, он там очень редок, так как у нас имеется только по одному образцу каждой разновидности.

x/ В переходных образованиях Эйфеля встречается еще совершенно гладкий пентамер, очень близкий по форме *Pentamerus galeatus* названный Бронном *Trigonotreta globus* / *Leth. gegen?* стр. 78/.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Немногие виды так широко распространены, как *Pentamerus galeatus*, причем следует отметить, что это обстоятельство совпадает с распределением *Pentamerus galeatus* в вертикальном направлении в очень многих слоях.

В Англии, *Pentamerus galeatus* был найден в верхнем ярусе силурийской формации в Венлоке и в Дедлее /Wenlock Dudley/, а также на острове Готланде /Gottland /; кроме того, его часто встречают также в девонских слоях переходных образований Эйфеля, на берегах р. Рейна и Грунда в Гарце.

Во Франции он встречался еще только в древних почвах Котантен /Cotentin /. Он был найден Кастельнау /Castelnau / в нескольких местах в Северной Америке. Он упоминается Тоостом и Копрадом /Toost, Conrad / в штатах Теннесси и Нью-Йорк.

Находка этого вида на Урале представляет тем больший интерес, что он совершенно отсутствует в силурийских отложениях северной и центральной России.

IX. СИНОНИМИКА.

Atrypa galeata, Dalman, 1827, Vet. Acad. handl. табл. 5, рис. 4.

Terebratula - von. Buch, 1834, ueber Trebrat.

Trigynotreta cassidea, Bronn, 1835, Lethae geogn. табл. 2, рис. 9 / не *T. cassidea*, Dalman / -

Atrypa galeata, Hising. 1840, Leth. aues. табл. 22, рис. I.

Atrypa galeata, Sow. 1839, Sil. syst. Murch. табл. 8, рис. 10; табл. 12, рис. 4.

Pentamerus - d'Arch. u. Vern. 1842, Trans. Soc. Geol. Lond. 2-ая серия т. VI, 2-ая часть, стр. 391.

Terebratula - Römér, 1843. Verat. des Harzgeb. стр. 19, табл. 12, рис. 25.

Terebratula De Castelnau. 1843, Ten. silur. de l'Amér. du Nord, стр. 39, табл. 14, рис. 4.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. Моллюски гладкие.

В настоящее время *Pentamerus galeatus*
к роду *Cyridula* Hallé

относится

- I. *Spirifer pachyrincus* sp. nov.
- II. Spiriferidae King, 1846.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural.
Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris. 1845.
стр. 142-143, таб. III, фиг. 6a, b, c, d, e, f.

IV.

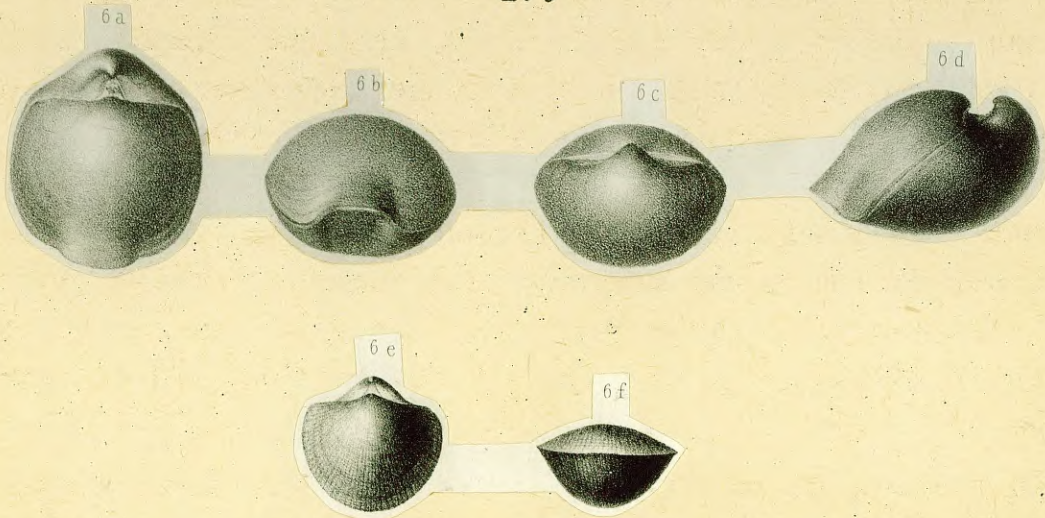


Табл. III, фиг. 6a - взрослый экземпляр, лежащий на брюшной створке.
 6b - вид передней стороны
 6c - со стороны макушки
 6d - вид сбоку
 6e - экземпляр, у которого видны знаки нарастания
 6f - экземпляр с передней стороны, сверху спинная створка.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина резко неравносторонняя, удлиненная и эллиптическая во взрослом состоянии, и, наоборот, широкая у молодых экземпляров.

Брюшная створка выпуклая, вдвое выпуклее спинной, возмущающая, главным образом, у переднего края или в направлении к макушке.

Арея почти равна половине общей ширины раковины и ограничена очень тупым швом. Дельтириум небольшой, частично закрытый под кончиком макушки.

Спинная створка гораздо короче брюшной, имеет небольшую арею, высотой около I миллиметра.

Наибольшая ширина раковины соответствует длине замочного края у молодых экземпляров и середине у взрослых экземпляров.

Соединение створок представляет острый нос, который у молодых экземпляров равен прямому углу; в дальнейшем угол становится тупым, вследствие все увеличивающегося изгиба брыжвовой створки. Последняя не имеет настоящего синуса в том смысле, что у нее не имеется срединного вдавления. Только у старых экземпляров спинная створка выгнутая на передней стороне, совершенно так же как выпячивается мягкое тело, на край которого бадавил пальцем. Этот изгиб переднего края не наблюдается у молодых экземпляров, края которых лежат в одной плоскости.

У молодых экземпляров имеются на поверхности предельные, нитевидные знаки нарастания, отстоящие друг от друга на расстоянии равном их пяти- или шестикратной толщине. Знаки нарастания или стираются в старом возрасте, или сами экземпляры утрачивают свой эпидермис, но имеющиеся у нас взрослые экземпляры гладкие.

РАЗМЕРЫ: длина, 20 до 29 мм - По отношению к длине: ширина 0,84 до 1,00; толщина 0,63; длина спинной створки 0,75.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Несмотря на трудность специфически отличить гладкие *Spirifer*, мы все же считаем, что *Spirifer Raschutinskii* всегда можно опознавать по особой форме его спинной створки, по большому изгибу его макушки и по форме изгиба переднего края. Ниже будут приведены черты отличия его от *Spirifer labellus*, другого гладкого уральского вида.

Что касается европейских видов, то с ними можно сравнить только *Spirifer lineatus* или *Spirifer glaber*.

Первый вид отличается своими концентрическими знаками нарастания, своей большей шириной по направлению к средней части раковины и, наконец, отсутствием синуса во взрослом состоянии.

Spirifer glaber всегда имеет, несмотря на свой полиморфизм, более выраженный синус, чем *Spirifer raschutinskii*; он более поперечный; максимальная ширина его, даже у молодых экземпляров, не у замочного края, а ближе к средней части раковины, и, наконец, поверхность у него гладкая.

У П. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Мы находим этот вид в двух местонахождениях на Урале, мало отдаленных друг от друга: I/ на маленькой речке Серебрянке, притоке Чусовой, где он характеризуется первыми известковыми слоями, залегающими на кварце-сланцевой системе и

встречается вместе с *Terebratula reticularis* и *Terebratula concentrica*, *Leptaena uralensis*, *Stringocephalus Burtini*. *Favosites Gothlandica* *Favosites polymorpha*; 2/ на Чусовой, между Копчиком и Чизмой приблизительно в тринадцати верстах выше этой деревни, в известковых сланцах, вместе с *Lithodendron saespositum*, *Stromatopora concentrica*, *Favosites polymorpha* и *Spirifer Murchisonianus*.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Второе из этих местонахождений принадлежит, несомненно, к девонской формации. Что касается первого, то, судя по нашим разрезам, его следует отнести к более древней эпохе и, повидимому, оно находится на границе между системами сидурийской и девонской.

IX. СИНОНИМИКА. —————

X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spirifer* гладкие.

Формы 6с - 6г в 1887 г. Ф.Н.Чернышев /Фауна среднего и верхнего девона западного склона Урала, стр. 71, табл. УШ, фиг. 3/ отнес к выделенному им виду *Spirifer pseudorachyrinchus* n. sp. и указал его распространение на Урале в горизонте с *Stringocephalus burtini* в бассейнах р.р. Чусовой и Ай и в горизонте с *Pentamerus baskiricus* в бассейне р. Сими.

В 1947 г. Д.В.Наливкин /Атлас Девонская система ч. III. Брахиподы, стр. 123, табл. XXVI, фиг. 8/ отнес *Spirifer pseudorachyrinchus* Tschern. к роду *Reticularia* *Nalivkin* и указал на распространение его кроме Урала в старосскольских слоях русской платформы.

В 1887 г. Ф.Н.Чернышев /Фауна среднего и верхнего девона западного склона Урала, стр. 67, табл. XVШ, ф. 2/; более полно охарактеризовал вид *Spirifer rachyrinchus* Verr., указав на находку его в верхнедевонских отложениях р. Аинь, на Зап. Урале.

В 1938 г. Д.В.Наливкин /Фауна девона Арктики - рукопись/ отнес этот вид к роду *Reticularia* *Nalivkin*, указав на распространение этого вида в франском ярусе Урала, Новой Земли, Западной Европы и Вайгача.

В 1948 г. В.Н.Марковский /Брахиподы франского яруса Урала - рукопись/ отнес этот вид к роду *Reticulariopsis* *Friederiks* и указал на его распространение на Урале в верхней части доманика и в слагающих кровлю доманика нижних слоях зоны *Monsi-soceras*, а также на распространение этого вида в семилукских слоях Русской платформы.

- I. Spirifer granosus sp. nov.
- II. Spiriferidae King, 1846.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural-
Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845.
стр. 148, табл.V, фиг. 3, а, бг

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Красивая маленькая раковинка, полукруглая, закругленная к боковым швам, с прямым замочным краем.

Спинная створка слегка выпуклая, образует свод правильной формы с вдавлением, без срединного возвышения.

Поверхность зернистая, подобная поверхности у *S. voharskyana*, но отличающаяся темными линиями нарастания, укрытыми в глубине раковинного вещества и не выступающими наружу.

С каждой стороны имеется по семь таких цветных линий, идущих лучеобразно от макушки к краям. Посередине не имеется таких линий.

РАЗМЕРЫ. Длина 14 мм - по отношению к длине: ширина 0,16; толщина спинной створки около 3 мм.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Хотя у нас имеется только спинная створка этого экземпляра, все же мы с уверенностью считаем его принадлежащим к новому виду, так как нам неизвестно ни у одного другого вида что-либо подобное характеризующим его темными лучеобразными линиями. Площадь в виде треугольника, ограничиваемая этими лучами и представляющая возвышение вида *Spirifer* дает возможность правильно установить вид этой раковины.

У II. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. В 115 верстах южнее Ленинграда.

У III. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Девонские известняки Чудова.

IV.

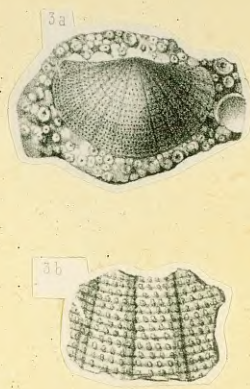


Табл. У, рис. 3а.
Спинная створка.
рис. 3б. Частичный вид раковинного вещества под микроскопом

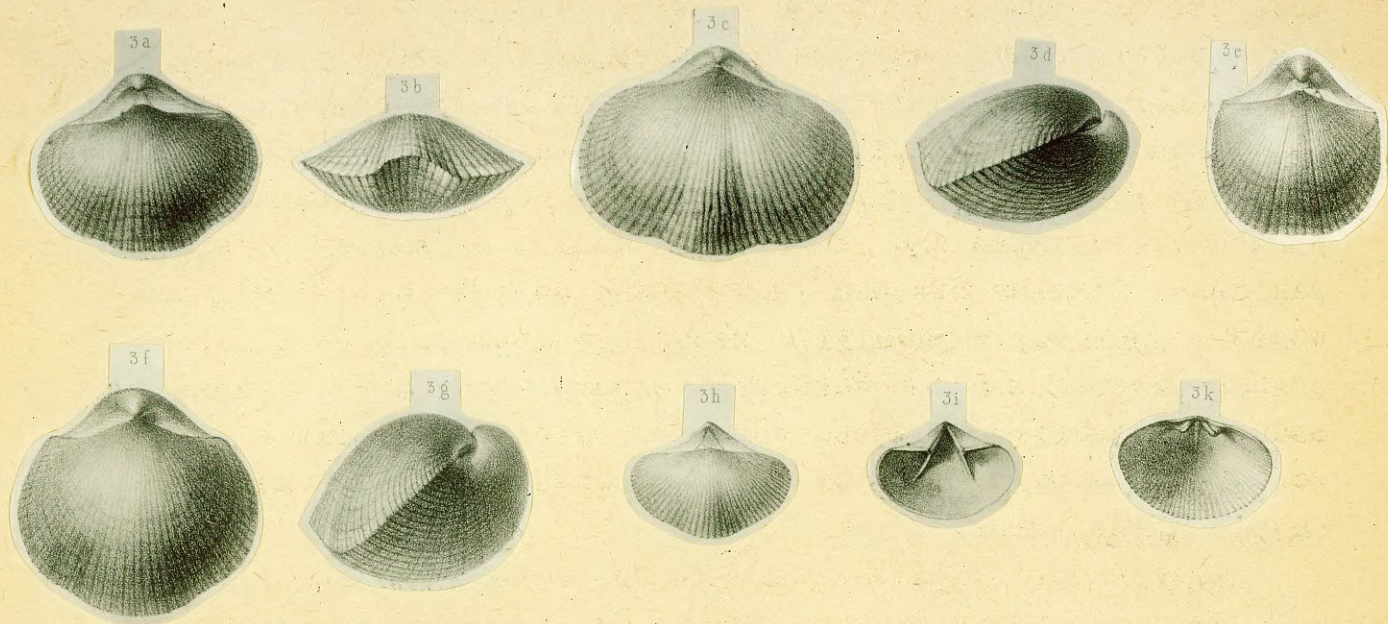
IX. СИНОНИМИКА.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spizifer* гладкие.

В 1941 г. Д.В.Наливкиным /Фауна Гл. девонского поля стр.
185, табл. УП, фиг. 11, 12/ отнес к виду *Elytha fimbriata*
Сензид.

- I. Spirifer Anossofi sp. nov.
- II. Spiriferidae King., 1846.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural.
Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris. 1845.
153-155. Табл. IV, фиг. 3a, b, c, d, e, f, g, h, i, k.

IV.



- Табл. IV, фиг. 3a. Взрослый экземпляр, вид спереди.
- 3b. Вид с передней стороны, чтобы показать тип синуса.
- 3c. Экземпляр старшего возраста с сильно загнутой брюшной макушкой.
- 3d. Вид сбоку.
- 3e. Экземпляр с более развитым замочным краем, по своей ширине почти равным ширине раковины.
- 3f. Экземпляр с настолько загнутой брюшной макушкой, что она опирается на наибольшую выуклость створки.
- 3g. Вид сбоку.
- 3h. Небольшая разновидность из Усть-Катава на Урале.
- 3i. Открытая брюшная створка молодого экземпляра.
- 3k. Спинная створка того же экземпляра.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее *Ecole de mine* в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина слегка поперечная, максимальная ширина приблизительно посередине ее длины, боковые углы закруглены, за исключением некоторых разновидностей. Ареа ограничена только тупыми швами, как в группе *Rostrati* Буха.

Раковина вогнутая, невысокая, длина ее равна приблизительно двум третям максимальной ширины раковины. Дельтовидная щель низкая, иногда частично прикрыта заворотом макушки брюшной створки, почти опирающимся на спинную створку /фиг. 3с, д /.

Боковые швы полузакругленные и при горизонтальном положении раковины слегка выступает передняя сторона. Синус, едва заметный у макушки, широкий и довольно хорошо выраженный к передней части. Края его плохо ограничены и сливаются с краями раковины. Спинная створка значительно меньше брюшной и имеет, подобно *Spirifer Verneuilii*, небольшую арку высотой I мм, передняя сторона которой находится в одной плоскости с боковыми швами. Возвышение выражено только в известном возрасте и даже тогда оно не отличается от боковых долей так резко, как в описанных далее видах.

Поверхность украшена снаружи простыми продольными складками, очень плоскими, расширяющимися от макушки к краям. На каждой боковой доле около двенадцати складок и шесть или девять складок на синусе и на возвышении. Иногда эти складки расщепляются к краям очень неглубокой бороздой. Промежутки между складками узкие, нитевидные и ширина их увеличивается едва заметно на всем их протяжении. Внутри, на брюшной створке, видно, что стенки дельтообразного отверстия начинаются от края конца макушки и идут, расширяясь, до середины раковины. Спинная створка украшена двумя кардинальными зубами и небольшим очень коротким срединным отростком, напоминающим гребень теребратул.

РАЗМЕРЫ. Длина 24 до 30 мм. — По отношению к длине: ширина I,00 до I,25; толщина 0,60 до 0,80; ширина синуса по отношению к общей ширине раковины 0,35 до 0,45.

СХОДИСТВО И ОТЛИЧИЕ. Этот вид очень характерен для отложений девонской эпохи Центральной России и Урала и несколько схож с *Spirifer Verneuilii*, часто встречающимся в современных слоях западной Европы. Он отличается от *Spirifer Verneuilii* мало развитой аркой, всегда уступающей ширине раковины, уплощенной формой своих продольных складок, и, наконец, формой синуса

и возвышения, хероме выраженных у *Spirifer Verbeulii* от самого начала, т.е. от макушки. Этот вид нельзя также смешать с *Spirifer Mosquensis*, отличающийся от него своими виллообразно делящимися складками и своей большей шириной у замкового края.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Окрестности Воронежа, дер. Девяткино и Пятино, р. Дон, зап. склон Урала, Усть-Катава, Симса.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Эта раковина встречается в чрезвычайно большом количестве в отложениях девонской эпохи в окрестностях Воронежа, в деревне Девяткино и Пятино, а также на р. Дон. Ее находят вместе с *Spirifer disjunctus*, *Terebratula aspera*, *Productus subaculeatus*, *Aulopora serrata*, *Favosites spongites* и раковинами *Holortynchins*.

Разновидность немного меньшего размера /15 мм/, но в остальном совершенно тождественная, встречается в черных известняках Усть-Катава, вблизи Симса, на западном склоне Урала. Это открытие тем более ценное, что черные известняки, залегающие в нескольких местах вдоль горной цепи, занимают там нормальное положение и могут служить геологическим ярусом. Они известны нам в трех разных пунктах, а именно, в Кротоберожке, в Аглине и в Усть-Катаве. Обычно они содержат очень мало ископаемых и стоят выше в ряду, чем известняки с *Fentavagites*.

Мы посвящаем этот интересный вид генералу Аносову, которому металлургическая промышленность Урала обязана своим столь значительным развитием и который оказал нам столько доброжелательности.

IX. СИНОНИМИКА. _____

X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spirifer* ребристый, с синусом и боками украшенными складками. -

В 1886 г. более полное описание представителей этого вида из девона Русской платформы, с подробным указанием местонахождений и распределение по горизонтам произведено П.Н. Венжковым /Фауна девонской системы северозападной и центральной России, стр. 79, табл. IV, фиг. 8-10/.

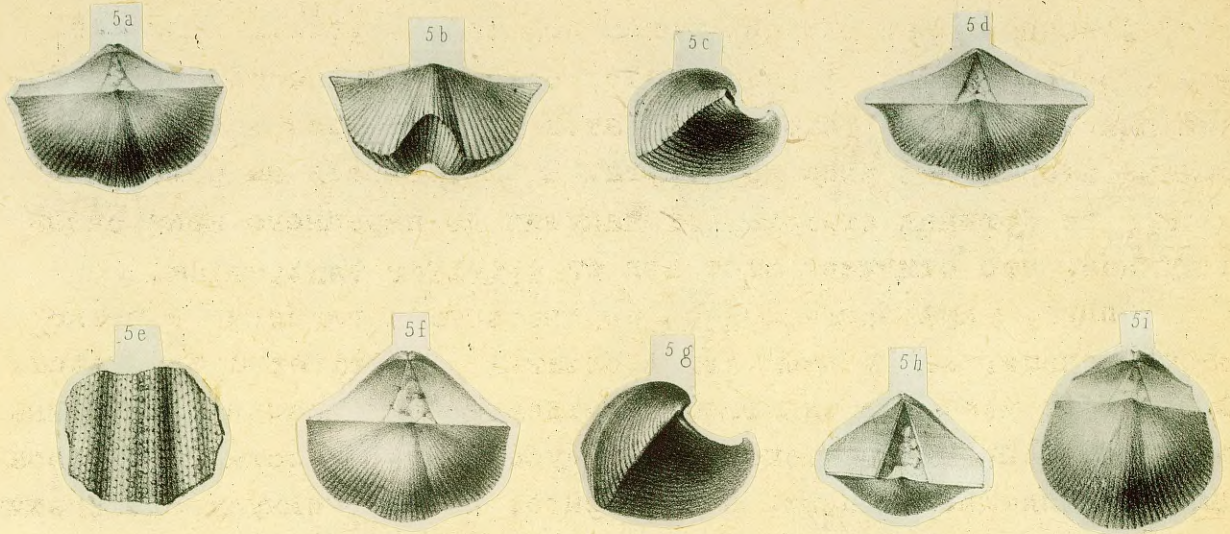
В 1887 г. Ф.Н. Чернышевым /Фауна среднего и верхнего девона Зап. склона Урала, стр. 62, табл. УШ, фиг. 12, 15/ дано подробное описание уральских форм.

В 1925 г. Д.В.Наливкиным "Группа *Spirifer Anoszofi Vern.*" и девон европейской части России" из объема этого вида выделен род самостоятельных видов и вариаций, отнесенных к подроду *Theodoszia Nalivkin.* в 1941 г. /Фауна Главного девонского поля, стр. 181/, выделенному в самостоятельный род.

Формы, изображенные Вернейлем, на табл. IV, фиг. 3 a-g ; i-k, Д.В.Наливкиным отнесены к выделенному им виду *Theodoszia tanaica Nalivkin* /Группа *Spirifer Anoszofi.*, стр. 291, табл. IV, фиг. I, табл. V, фиг. I/, изображенную же Вернейлем форму из Усть-Катава /Урал/ - ф. 3h - к виду *Theodoszia katavensis Nalivkin* /группа *Spirifer Anoszofi.*, стр. 284, табл. IV, фиг. 10-11/ название вида, данное Вернейлем, сохранено за уральскими формами из Айлино /там же, стр. 282, табл. V, фиг. 2-3/.

- I. Spirifer Archiaci.
- II. Spiriferidae King., 1846.
- III. Vermeil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural.
Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845.
Стр. 155-157. Табл. IV, фиг. 5a, b, c, d, e, f, g, h, i.

IV.



- Табл. IV, фиг. 5а. Разновидность А. Взрослый экземпляр с мало приподнятой ареей, вид спереди.
- 5б. Вид с передней стороны.
- 5с. Вид сбоку.
- 5д. Экземпляр более крылатой формы.
- 5е. Увеличенный синус предыдущего экземпляра.
- 5ф. Разновидность В. - с более высокой ареей.
- 5г. Вид сбоку.
- 5h. Разновидность С. - с очень высокой и мало вогнутой ареей.
- 5и. Разновидность Д - очень длинная и усеченная у обоих боковых краев.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина средней величины, шаровидная, обычно поперечная, но иногда почти такой же длины, как и ширины. Арея вогнутая, более или менее приподнятая. Треугольная щель широкая у основания и открытая на всем своем протяжении; макушка заостренная, почти всегда сильно загнутая.

Замочный край срезан иногда под прямым углом, а иногда имеет острые шипы. В результате, боковые швы почти параллельные или извилистые вначале, а затем закругляются вместе с передней стороной в виде полукруга. Если смотреть на раковины сбоку, то брюшная створка, от макушки до переднего края, очень выгнутая, что отличает этот вид от *Spirifer tenticulum*.

Синус, украшенный тонкой зернистостью, глубокий и резко ограниченный, как у всех видов близких *Spirifer apertureatus*. Возвышение частично выдающееся, отделено от остальной раковины двумя бороздками, немного более глубокими, чем остальные борозды, разделяющие складки. Оно покрыто, подобно синусу, небольшими вилообразными делящимися складками в количестве 10-15 у края и 4-5 у верхушки.

Боковые ребра более широкие, простые и закругленные, в количестве от восемнадцати до двадцати четырех с каждой стороны. Они убывают постепенно и равномерно по мере удаления от синуса, так что последние ребра чрезвычайно тонкие. Четыре ребра наиболее близко расположенные к синусу занимают столько же места, сколько шесть ребер на самом синусе.

С помощью микроскопа видно, что эти последние ребра иногда зернистые /фиг. 5 н /.

И, наконец, следует добавить важное наблюдение, отличающее этот вид от *Spirifer apertureatus* и заключающееся в том, что бороздки, разделяющие ребра, гораздо уже самих ребер.

Spirifer Agoliasi, встречающийся в России, имеет очень непостоянную форму и можно указать несколько разновидностей его, а именно: разновидность А /фиг. 5а, б, с, д / идентичная бельгийской разновидности, представленной Конинком и очень близкая к *Spirifer Vernoulli*.

Разновидность В /фиг. 5 г, з / с более приподнятой ареей, чаще всего встречающаяся в отложениях девоэской системы центральной России.

Разновидность С /фиг. 5 и /, отличающаяся высотой своей ареей и представляющая как бы переходную стадию к *Spirifer tenticulum*.

И, наконец, разновидность D /фиг. 51/, гораздо более редкая, чем остальные, более длинная, чем широкая, с приподнятой ареей, но усеченной по краям, а не заканчивающейся острями.

РАЗМЕРЫ. Длина 17 до 28 мм. — По отношению к длине: ширина 0,95 до 1,17; толщина 0,80 до 0,90; высота ареей 0,27 до 0,37. Кардинальный угол 105 до 115°.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Описывая в нашем первом томе находление этого вида, мы всегда обозначали его под наименованием *Spirifer Archiaci*, и Конинк дал ему такое же наименование в Бельгии. Все же мы считаем необходимым отметить, что наш вид довольно заметно отличается от последнего высотой своей ареей; но этот признак имеет столько изменений в близком виде /*Spirifer Verneuili*/, что мы не считали нужным придавать ему большое значение.

Но если *Spirifer Archiaci* имеет всегда низкую ареей, как нас уверял Бушар / Bouchard /, видный естествоиспытатель в Булоне / Boulogne-sur-mer /, подобно изображенной в Bulletin de la Societe geologique de France, то, возможно, что обсуждаемая нами раковина представляет новый вид, отличающийся от *Spirifer Archiaci* характером своей ареей, а от *Spirifer Verneuili* своими малыми размерами, равно как и менее поперечной и более крылатой формой.

Но мы не хотели бы еще больше увеличить из без того значительное число этих видов более или менее близких *Spirifer Verneuili*, промежуточные формы которого вероятно заставят когда-нибудь все объединить.

Значение *Spirifer* с геологической точки зрения требует краткого упоминания их истории.

Отложения девонской системы довольно широко характеризуются видом *Spirifer* с простыми складками, близким по общей форме *Spirifer aperturatus*, *Spirifer attenuatus* и *Spirifer bisulcatus*, не отличающихся от них вплоть до опубликования одним из нас труда о Нижне-Булонских отложениях. В приложении дано описание ископаемых этой страны и установлено три новых вида под наименованием *Spirifer lonsdali*, *Spirifer Verneuili* и *Spirifer archiaci*, причем показано отличие этих видов /из которых только два последних заслуживают быть сохраненными/ от видов каменноугольной формации по количеству и роду знаков нарастания, равно как и по форме синуса.

После этого, эти раковины рассматривались вновь в трудах Седжвика и Мурчисона о Девоншире /Sedgwick u. Murchison/, а также в труде Филиппса о палеонтологии этой же области.

Соверби, давший описание ископаемых в первом из своих трудов, установил среди этих форм три новых вида под наименованием: *Spirifer disjunctus*, *Spiriferidae calcaratus* и *Spirifer giganteus*. Филиппс доказал чрезвычайную аналогию их с *Spirifer Verneulli*.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. *Spirifer Archiaci* встречается довольно часто на берегах Дона, вблизи Задонска, в верхних отложениях девонских формаций. *Spirifer Archiaci* встречается нередко в Октраде на Оке, севернее Орла. Наконец, его находят в Чудове и на р. Волхове.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. *Spirifer Archiaci* соединяет девонскую формацию центра России с таковой северной России.

В Бельгии и в северной Франции он тоже чрезвычайно характерен для отложений девонской формации.

ПРИЛОЖЕНИЕ^{АВТОРОВ} Временно, мы причисляем к этому виду еще *Spirifer*, остатки которого найдены в известняках на Дыбенских заводах на Чусовой /Урал/. Происхождение их не было известно директору завода; это была смесь разных ракушек, среди которых мы опознали, между прочим, *Terebratula aspera* и *Orthis striatula*.

IX. СИНОНИМИКА.

Spirifer Archiaci: Murchison, 1840. Bull. de la Soc. Geol. de France, т. XI, стр. 252, табл. 2, рис. 4a, b, c.

Spirifer Archiaci: De Koninck, 1843. Descrip. des foss. de Belg., стр. 254, табл. 14, рис. 5.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spirifer* ребристый. В настоящее время к виду *Cyrtospirifer archiaci* Murch. в девоне Русской платформы относят только формы из задонских слоев /В. Марковский и Д. Навликин. Задонские и слепские слои, 1934 г., стр. 25, табл. У, фиг. 1-7, табл. VI, фиг. 12/ и их анализ. Формы из нижних горизонтов дажково-лебедяньских слоев в 1947 г. Д. В. Навликиным /Атлас, т. III, Девонская система. Брахиподы, стр. 115, табл. XXIII, фиг. 5/ выделены в особый вид - *Cyrtospirifer postarchiaci* Nalivkin. Формы из чудовских слоев. В 1941 г. Д. В. Навликиным /Фауна главного девонского поля, стр. 177, табл. УП, фиг. 6-8/ выделены в самостоятельный вид - *Cyrtospirifer tobudovi* Nalivkin.

- I. *Spirifer disjunctus*.
- II. Spiriferidae King, 1846.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural.
Vol. II. Paleontologie, Londres-Paris, 1845.
157-158. IV, 4a, b, c, d.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее
Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина поперечная, полу-четырёхугольная и иногда сильно кривлатая. Врешная створка в полтора раза более выпуклая, чем спинная, снабжена желобчатой арка, с полу-параллельными краями, с тонкими, вертикальными стрижками и ограничена в своей верхней части острым зубом.

Раковина имеет наибольшую ширину у замочного края, иногда расширяющегося в суживающиеся заостренные шипы. Ниже этих шипов, боковые шипы образуют глубокую выемку, затем идут параллельно и сходятся в одну точку у переднего края, слегка выемчатого.

Синус глубокий и начинается у вершины макушки, где он всегда очень хорошо выражен и резко отделяется от створки раковины.

На спинной створке имеется небольшое возвышение, но довольно хорошо отделенное от боковых сторон двумя бороздками, немного более глубокими, чем остальные.

Уплощенное возвышение с соответствующим глубоким синусом представляет тем более интересное явление в данном случае, что вкоре мы увидим обратное расположение у *Spirifer Murchisoni*.

IV.

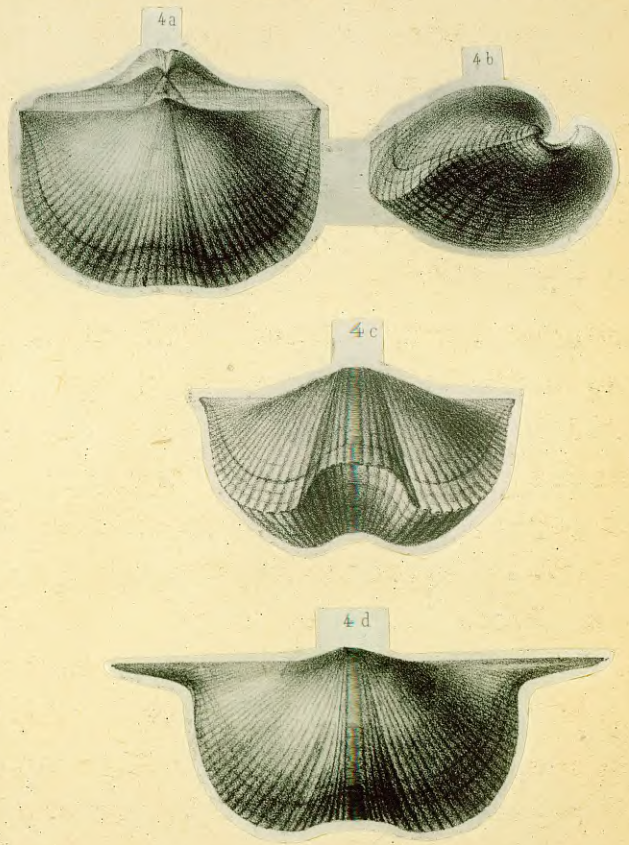


Табл. IV. Фиг. 4а. Взрослый экземпляр, вид спереди.
4б. Вид сбоку.
4с. Вид с передней стороны.
4д. Экземпляр с цельными боковыми краями.

Поверхность покрыта 24-25 ребрами, радиально расходящимися и простыми на каждой из боковых сторон, и 10-12 более тонкими ребрами, дихотомирующими в синусе. По мере удаления от возвышения боковые ребра убывают очень равномерно; последние пять или шесть ребер чрезвычайно тонкие и начинаются во второй половине заднего края. Четыре находящихся ближе к синусу ребра занимают столько же места, сколько пять-шесть ребер на самом синусе.

Эти ребра пересечены концентрическими знаками нарастания, очень слабо выраженными. Некоторые более выраженные полосы соответствуют несомненно периодам прекращения роста раковины и показывают нам форму раковины в ее разные возрасты. На основании этого можно заключить, что в молодом возрасте этот *Spirifer* был полу-треугольным и был очень схож с *Spirifer Verneulli*.

РАЗМЕРЫ. Длина 30 мм. - По отношению к длине: ширина 1,25; толщина 0,68; ширина синуса 0,38.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Мы относим этот вид скорее к *Spirifer disjunctus* Sow., чем к *Spirifer Verneulli* из-за четырехугольной формы, которую он принимает в старом возрасте, незначительной приподнятости возвышения и полу-параллельных краев его арей. Возможно, что первый является только разновидностью второго. Мы считали бы это доказательством, если бы *Spirifer*, который Филлипс / Phillips / приводит под наименованием *disjunctus*, табл. 30, рис. 129, являющийся ничем иным, как *Spirifer Verneulli*, был действительно, как он утверждает, связан с *Spirifer disjunctus* Sowerby /промежуточными видами/. Пока мы признаем раздельность этих двух видов, но не отрицаем их тесного сродства.

Spirifer giganteus и *Spirifer calcaratus* являются тоже видами, так мало отличающимися от *Spirifer disjunctus* Verneulli, что Конинк / Konink, *Descr. des foss. de Belg.*, стр. 254/ очень склонен объединить всех четырех представителей под одним, самым старым наименованием.

Так как эти разные виды характерны для отложений девонской эпохи не только в Европе, но вплоть до границ Китая и Алтая, где они были найдены Чихачевым^{x/}, то необходимо уметь отличать

x/ Этот опытный и бесстрашный геолог сообщил нам о палеонтологических коллекциях, собранных им в 1842 г. во время его путешествия по русско-китайским границам. Мы опознали в них настоящего *Spirifer Verneulli* и один вид, очень схожий с ним, найденный в окрестностях Змиева /Томской губернии/.

их от видов группы *Spirifer attenuatus*, принадлежащих известнякам каменноугольной системы, с которыми их часто смешивали.

У этих последних *Spirifer* боковые ребра почти всегда вилообразно разделяющиеся, а в противном случае, они более крупные и менее многочисленные, чем в группе, типичным представителем которой является *Spirifer Verneuilii*.

Так, например, *Spirifer bisulcatus* Sow., по своей получетыреугольной форме, довольно схожий с представленным здесь нами экземпляром, отличается от него меньшим количеством ребер /15 до 16-ти на каждой стороне/ и в особенности ребрами синуса, более крупными, чем боковые ребра.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Этот вид встречается нередко в девонских глинистых известняках в окрестностях Воронежа, вблизи деревень Дивятина и Пятина, а также на берегах Дона. Но у нас имеется только два отдельных образца.

Этот вид встречается совместно с *Saxrula encephalotes* и с полипняками морских полипов, таковых как *Aulopora zeyrens*, *Favosites spongites* и *Cyathophyllum anapa*, т.е. с полипняками, характерными для Нижне-Кулонских отложений, в которых *Spirifer Verneuilii* был описан впервые.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Присутствие полипняков в отложениях несомненно девонской эпохи, с характерными для этой эпохи ребрами, представляет тем больший интерес, что они почти совершенно отсутствуют в современных отложениях северной России. В западной Европе, *Spirifer disjunctus* принадлежит к девонским формациям юго-восточной Англии. Он упоминается в Барнстепле и в Песеруине /*Barnstaple, Petherwin* /.

IX. СИНОНИМИКА. *Spirifera disjunctus*, J. Sow., 1840, Geol. trans. 2 серия, Vol. V, табл. 54, рис. 12 и 13. Phill. 1841, Palaeozoic faun., стр. 74; табл. 29, рис. 128; табл. 30, рис. 129.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spirifer* ребристый.

В 1930 г. Д. В. Наливкиным /Самилукские и воронежские слои, стр. 75/ отнесены к подроду *Cyrtospirifer* *Nalivkin*, в 1941 г. /Фауна Главного девонского поля стр. 178/ - к роду *Cyrtospirifer* *Nalivkin*?

- I. *Spirifer tentaculum* sp. nov.
- II. Spiriferidae King, 1846.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845. Стр. 159-160. Табл. V, фиг. 7a, b, c, d, e.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Маленькая раковинка, отличающаяся высотой своей прямой или едва только загнутой арка, придающей брашной створке вид палатки, широко открытой с одного бока. Высота арка равна половине или двум пятым длины замочного края. На поверхности ее имеются заметные складки, проходящие перпендикулярно замку.

Дельтириум свободный без дельтидиума, и имеет форму равнобедренного остроугольного треугольника, стороны которого почти вдвое больше основания.

Замочный край иногда острый, а иногда квадратный у концов /фиг. 7 а /; по этому краю проходит наибольшая ширина раковины.

Синус довольно глубокий и начинается у вершины макушки. Возвышение слабо выраженное, часто не выступает над поверхностью и отмечено только двумя бороздами, более глубокими, чем остальные.

Брашная створка имеет сбоку изогнутый контур в направлении к макушке и прямой в направлении к переднему краю. Этот

У.

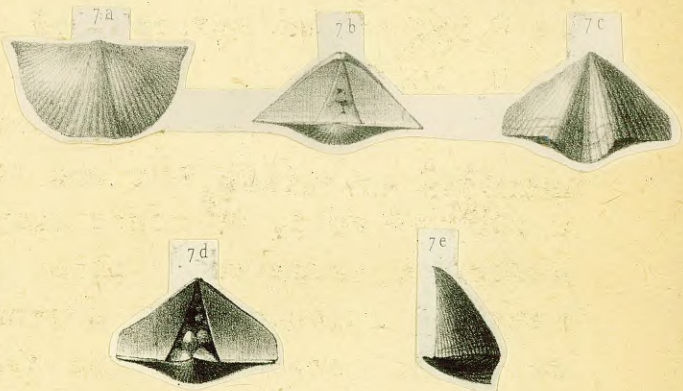


Табл. У, фиг. 7а. Взрослый экземпляр, вид со стороны спинной створки; брашной створки совсем не видно.

7б. Вид со стороны макушки.

7с. Другой экземпляр с усеченными концами, вид со стороны брашной створки.

7д. со стороны макушки.

7е. вид сбоку.

контур представляет иногда совершенно прямую линию почти на всем своем протяжении /фиг. 7с/.

Спинная створка слегка выпуклая, низкая и крышкообразная.

Снаружи раковина украшена ребрами, идущими лучеобразно от макушки к краям. Таких ребер 15-20 на боковых сторонах и 6-8 в синусе. Первые ребра всегда простые, а вторые иногда вилообразно делящиеся.

Под микроскопом, на образцах в хорошем состоянии видно несколько неравномерных, поперечных знаков нарастания.

РАЗМЕРЫ. Длина 13-15 миллиметров. - По отношению к длине: ширина 1,36 до 1,40; толщина соединенных створок 0,62 до 0,87; высота ареа 0,60 до 0,70; ширина синуса у переднего края 0,52 до 0,55; ширина дельтоидной щели 0,33 до 0,36; кардинальный угол 95 до 100°.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. С первого взгляда этот вид очень похож на *Spirifer Archiaci*, но его легко отличить по его более плоской и высокой ареа, по менее выпуклому контуру брюшной створки, по небольшому количеству ребер в синусе, по их толщине и незначительному вилообразному делению, и, наконец, по вдавленной форме спинной створки и мало выдающемуся возвышению.

В России этот вид часто смешивают с *Spirifer trapezoidalis* /Buch, Beitr. zur Geb. Russl. стр. 58/, отличающийся наличием дельтидиума и необычайно тонкими знаками нарастания.

Эйхвальд привез из своего последнего путешествия по Швеции настоящую *Cyrtia trapezoidalis* Дальмана и сообщил нам отличия этого вида от вида, найденного в России, в девонской системе. Ребра *Spirifer trapezoidalis*, писал он, настолько тонкие, что их только с трудом можно сосчитать, причем число их еще больше, чем указал Бух; кроме того, они вилообразно делятся.

Синус более глубокий, а возвышение более высокое у русского вида и, наконец, дельтидиум ареа, как ее изобразил Бронк в своем "*Lethaea geognostica*", узкая и копьевидная.

Таким образом, я считаю отличие *Spirifer* русского от шведского зоологически доказанным, если не принимать во внимание выводы, сделанные на основании их принадлежности к разным системам.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. На берегах озера Ильмень. Мы считаем, что он встречается также под Задонском, на берегах Дона; по крайней

мере, у нас имеется оттуда экземпляр с высокой и плоской арка, по видимому относящейся к этому месту.

Наконец, к этим местностям следует также причислить Покрой, если, как мы имеем основание полагать, что этот вид идентичен тому, который был найден там DuBois и которому Бух присвоил наименование *Cyrtia striata*.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Этот вид встречается довольно часто в девонских слоях.

IX. СИНОНИМИКА.

Cyrtia striata. ?

Buch, 1830, Karsten's Archiv,
стр. 159 и Neues Jerd, 1832,
стр. 109 /не *S. striatus* Martin/.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spirifer* ребристый.

В 1930 г. Д. В. Наливкиным /Семидукские и воронежские слои, стр. 76/ отнесен к подроду *Cyrtospirifer* Nalivkin, в 1941 г. /Фауна Главного девонского поля, стр. 180, табл. УП, фиг. 3-5/ к роду *Cyrtospirifer* Nalivkin.

Формы из евлановских слоев Русской платформы названным исследователем в 1947 г. /Атлас, т. III, Девонская система. Брахиподы, стр. 115, табл. XXV, фиг. 7/ выделены в самостоятельный вид *Cyrtospirifer markovski* Nal.

- I. Spirifer Murchisonianus.
- II. Spiriferidae King, 1846.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural.
Vol. II, Palaeontologie, Londres-Paris, 1845.
стр. 160-161. Табл. IV, фиг. Ia, b, c, d.

IV.

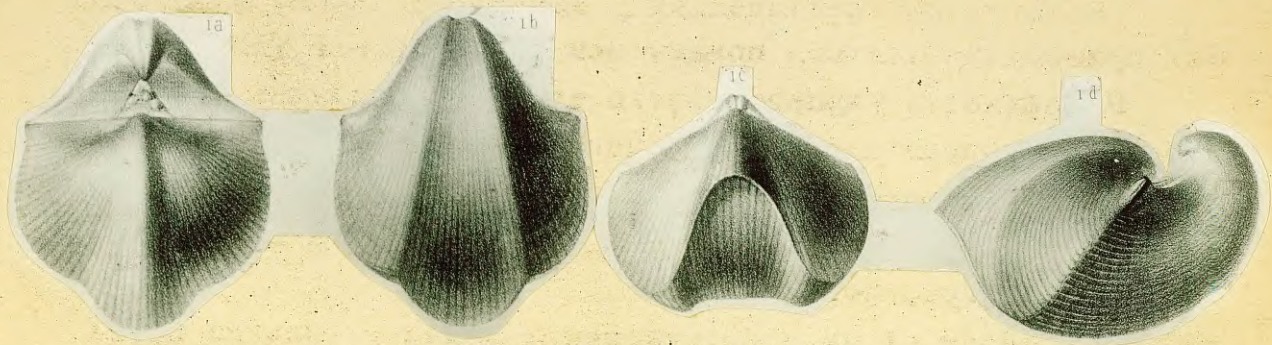


Табл. IV, фиг. Ia - взрослый экземпляр, вид со стороны спинной створки
 Ib - вид со стороны брюшной створки
 Ic - вид с передней стороны, чтобы показать длину язычка синуса
 Id - вид сбоку

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина средней величины, шарообразная, удлиненная и клювообразная. Спинная створка имеет форму ладьи и сильно приподнятая у обоих концов. Макушка, выступающая и выделяющаяся, настолько загнута, что она далеко выступает за замочный край и в профиль она находится почти на одном уровне с более высокими участками брюшной створки. Ареа высокая, вогнутая, с вертикальной штриховкой, ограничена острыми швами, притупляющимися у макушки.

Ареа в значительной степени треугольная, дельтовидная. Дельтирум довольно широкий, но нередко частично скрыт за макушкой и занимает почти четверть ее основания.

Замочный край на 1/7 короче самого большого поперечного диаметра раковины.

Как и у предыдущих трех видов, синус выражен, начиная от самой крайней точки макушки. Он широкий, неглубокий, с

расширенными краями и основание его занимает около четырех пятых его общей ширины. Спереди он заканчивается сильно приподнятым язычком, передняя сторона которого перпендикулярна у своего конца продольной оси раковины. Одним из важнейших признаков этого вида является то, что этому неглубокому синусу соответствует на спинной створке очень высокое возвышение.

Боковые швы параллельны у замочного края, к которому они присоединяются под прямым или слегка тупым углом.

Поверхность украшена очень тонкими ребрами, простыми с боков и иногда вилкообразно делящимися в синусе. Боковые ребра, в количестве пятнадцати до двадцати на каждой стороне, слегка закругленные, мало выступающие, а последние совершенно атрофированные.

РАЗМЕРЫ. Длина 41 мм. — По отношению к длине: ширина 0,72; толщина 0,63; ширина синуса относительно ширины раковины 0,52. Замочный угол — 72° .

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Большая часть признаков аналогична трем предыдущим видам и главным образом в отношении скульптуры.

Spirifer Marchisonianus отличается своей удлиненной формой, выступающей макушкой и изгибом брюшной створки.

Из всех видов с тонкими ребрами, ближе всего к нему *Spirifer reservatus* Koh. (Descr. des foss. de Belg. стр. 261, табл. 16, рис. 5/, но язычок синуса менее выдающийся, макушка менее загнутая и скульптура вилкообразно делящаяся.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Мы нашли этот вид в двух разных местностях на Чусовой: 1/ в Кыновске, там где находятся заводы Строганова и 2/ в тринадцати верстах выше Чизмыса. Раковина найдена вместе с полипняком морских полипов, обычно встречающихся в силурийских и девонских системах. Но так как известняки и сланцы этих двух местностей расположены выше слоев с пентамерами недалеко от известняков каменноугольной системы, то мы поместили их в девонскую систему.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Конинк, впервые давший этому виду наименование в своей коллекции и в коллекции Льежского университета, нашел его в отложениях девонской эпохи в Чимей / Chimay /, в Бельгии. У нас имеется образец из той же местности, совершенно аналогичный образцам из России.

IX. СИНОНИМИКА.

Spirifer Murchisonianus. de Kon. *Precis elementaire de Geologie*, M. d'Omalius D'Ollog. 1843. стр. 523.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spirifer* с ребристыми боками и синусом.

В 1887 г. Ф.Н.Чернышевский /Фауна среднего и верхнего девона западного склона Урала, стр. 77, табл. XIII, фиг. 3-7/ отнесен к роду *Curtia* Dalman.

В 1930 г. Д.В.Наливкиным /Брахиподы верхнего и среднего девона Туркестана, стр. 125/ отнесены к подроду *Cyrtospirifer* *Nalivkina*.

В 1931 г. Гробо (*Szechuan Devonian Brachiopoda of China*, стр. 424, табл. XLV, фиг. 1-7/ отнесен к роду *Cyrtospira* *Szechuan*, в 1947 г. Д.В.Наливкиным /Атлас т. III. Девонская система. Брахиоподы, стр. 116, табл. XXVII, фиг. 8/ - к роду *Cyrtospirifer* *Nalivkina*.

- I. Spirifer superbus.
- II. Spiriferidae King, 1846.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural.
Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845.
Стр. 163-164, Табл. V, Фиг. 4.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

IV.

VI. ОПИСАНИЕ. По своему общему виду этот Spirifer принадлежит к каменноугольным видам и мы полагаем, что это тот Spirifer, который упоминает Бух в своем описании ископаемых России. Мы получили его в Богословске, как найденный на реке Татия, севернее этого завода и встречающегося там вместе с видами силурийскими и девонскими.

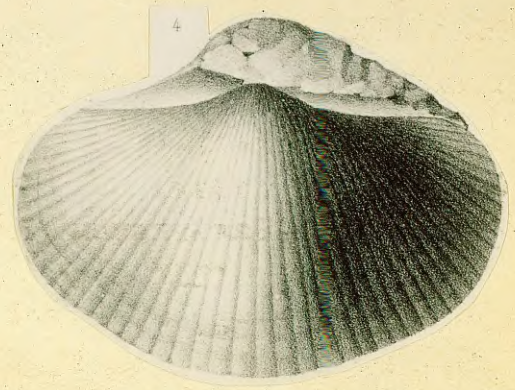


Табл. V, фиг. 4. Взрослый экземпляр, вид со стороны спинной створки.

Бух тоже сообщает, что он получил этот вид с берегов реки Жольвы, южнее Богословска, и вместе с другими ископаемыми этого же возраста.

Все же у нас имеются некоторые сомнения относительно встречающихся с ним видов и мы привели имеющийся у нас, довольно плохо сохранившийся образец для того, чтобы обратить внимание на истинное местонахождение этого вида. Он имеет, по видимому, слишком много сродства с двумя видами каменноугольной формации, а именно, с Spirifer stansus Кош. и с Spirifer striatus Sewerby, чтобы мы могли без дальнейших доказательств согласиться, что он принадлежит на Урале к более древним отложениям.

Каково бы ни было сходство этого вида с двумя упомянутыми выше видами, мы все же считаем, что он отличается от них уплощенной формой своих складок /ребер/ и незначительным вилообразным делением, а также менее выраженным отграничением своего синуса и возвышения.

РАЗМЕРЫ. Длина 47 миллиметров. - По отношению к длине: ширина 1,25, толщина 0,63.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. Р. Сатя, в 130 верстах севернее Богословска; река Жельва, в 30 верстах юго-восточнее этого завода, совместно с *Terebratulina arizans* и *Bellerophon radiatus* Орба.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Силурийские или девонские известняки.

ИХ. СИНОНИМИКА.

Spirifer superbis,

Эйхв. также Буха, 1840,
Beitr. zur Geb. Russl.
стр. III.

Х. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spirifer* ребристый.

В 1930 г. Д.В.Наливкиным /Брахиоподы верхнего и среднего девона Туркестана стр. 121/ отнесен к подроду *Theodossia* *Nalivkin*, в 1947 г./ Атлас, т. III. Девонская система. Брахиоподы, стр. 119/ к роду *Theodossia* *Nalivkin*.

По указанию А.Н.Ходадевича /нижнедевонские и эйфельские брахиоподы Свердловской области, 1951 г., стр. 101/ на Урале встречается исключительно в эйфельском ярусе.

- 24 -
- I. *Spirifer glinkanus* sp. nov.
 II. *Spiriferidae* King, 1846.
 III. Vermeil E. Geologie de la Russie d'Europe et des
 montagnes de l'Ural.
 Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845.
 стр. 170-171. Таблица III, рис. 8a, b, c, d, e, f.

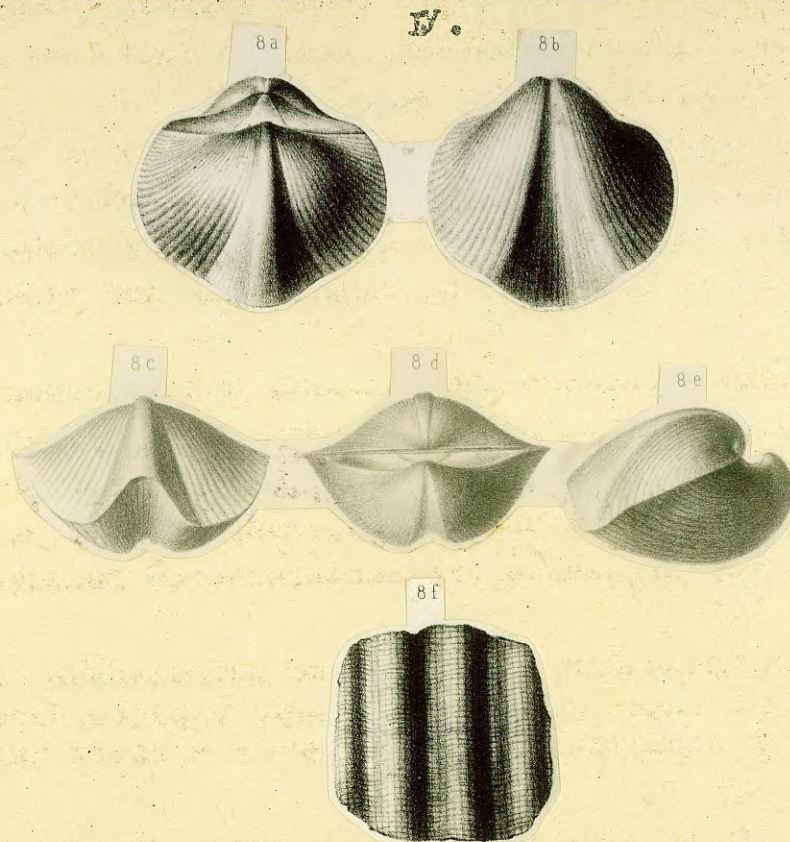


Табл. III, рис. 8a. Экземпляр в натуральную величину.

- 8b - со стороны брюшной створки. Художник слишком выделил едва заметные складки синуса.
 8c - вид передней стороны
 8d - вид со стороны макушек
 8e - вид сбоку
 8f - увеличенное изображение 4-х продольных складок на поверхности.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

VI. ОПИСАНИЕ. Полукруглая раковина. Брюшная створка немного толще спинной, как у всех истинных *Spirifer*: замочный край короче поперечного диаметра. Ареа средней величины, треугольная, вогнутая, отделена от остальной части брюшной створки острыми швами, слегка извилистыми.

Дельтирум вытянут больше в ширину, чем в высоту, не закрытый. Синус глубокий и резко выраженный до самой крайней

точки макушки; он быстро расширяется к передней части, где ширина его равна почти половине ширины раковины, и заканчивается язычком, длина которого равна половине ширины.

Спина створка закругленная, вогнутая у вершины и имеет очень малую арку. Возвышение также резко выражено, как и синус, и ограничено двумя бороздками, немного более глубокими, чем бороздки, отделяющие другие ребра.

Наибольшая ширина этой раковины посередине ее длины, а наибольшая высота у наибольшей выпуклости спинной створки.

Боковые швы, закругленные по дугам, хорды которых параллельны и соединяются со швами переднего края под тупыми углами.

Передний край несколько выступающий. Края створок простые и острые. Поверхность украшена лучеобразными ребрами, простыми, узкими и очень уплощенными, диаметр которых приблизительно в два раза больше диаметра бороздок, которые их разделяют. С каждой стороны синуса их насчитывается двадцать до двадцати двух.

Синус почти гладкий и покрыт только несколькими атрофированными ребрами. Также как и бока, синус украшен перекрещивающимися знаками нарастания, очень тонкими и почти микроскопическими, рис. 3, 4.

РАЗМЕРЫ. Длина, 30 мм - по отношению к длине: ширина 1,06; толщина 0,70; ширина арки 0,75 общей ширины; ширина синуса 0,45 мм.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Этот вид может рассматриваться как близкий к *Spirifer ostiolatus* и как его представитель на Урале; но по форме *Spirifer ostiolatus* вообще квадратный, кардинальные углы выступающие, складки менее многочисленные и более резко выраженные.

Посвящаем этот вид генералу Глинке, которому подчинены все горно-рудные районы Урала.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Этот *Spirifer* происходит с берегов реки Серебрянки, притока Чусовой /Урал/, приблизительно в 25 верстах от его устья. Мы нашли его в первых известковых слоях, залегающих под сланцами без ископаемых Серебрянки, и которые содержат *Terebratula prima*, *Favosites Gothlandica* и другие простые виды.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Под силурийскими и девонскими формациями. В почве штата Нью-Йорк содержится несколько видов *Spirifer*, складки которых покрыты такими же тонкими продольными знаками нарастания, как напр. *Dalmanites Niagarensis* и *mesatrialis* /См. Geology of New-York, ч. IV, H.J. Hall. 1843 г. /.

IX. СИНОНИМИКА. —————

X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spirifer* с гладким синусом.

В 1889 г. Ф.Н.Чернышевский /Фауна среднего и верхнего девона Западного Урала стр. 78/ включен в объем вида *Spirifer marchisonianus* Kov., отнесенного им к роду *Cyrtia* Dalman. В 1948 г. В.Н.Марковским /Брахиподы франского яруса Зап. Урала - рукопись/ описан как *Cyrtospirifer marchisonianus* var. *glinkana* Vosh.

I. Spirifer muralis sp. nov.
 II. Spiriferidae King, 1846.
 III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et de montagnes de l'Ural.
 Vol. II, Paleontologie. Londres-Paris, 1845.
 Стр. 171-172, Табл. V, Фиг. 5a, b, c, d, e.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина резко поперечная, заканчивающаяся с каждой стороны крыльями, иногда очень острыми. Брюшная створка слегка дугообразная от макушки до переднего края. Ареа очень приподнятая и вертикальная, верхние края острые, боковые тонкие и убывающие. Дельтидиум в виде остроугольного равнобедренного треугольника; основание его равно только одной пятой ареи.

Самая большая ширина раковины равна замочному краю. Боковые стороны загнутые и вогнутые.

Срединный синус

Брюшной створки начинается у вершины макушки и образует угол в 30°. Он гладкий и окаймлен двумя ребрами, более широкими, чем боковые ребра; края его расширенные, а дно слегка закругленное.

Спинная створка вдавленная, слегка выпуклая, не имеет никакой ареи; замочный край ее прямой, а макушка необычайно малая и не превышает замочной линии.

Возвышение мало выдается сравнительно со впадиной соответствующего синуса; оно хорошо ограничено двумя глубокими бороздками.

Стороны украшены 14-18 ребрами, простыми и закругленными, постепенно и равномерно уменьшающимися по направлению к боковым

IV.

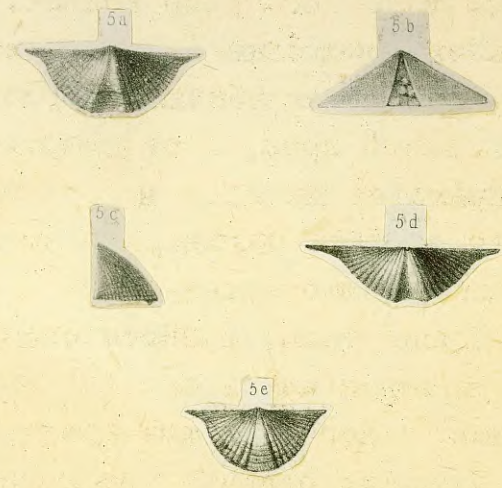


Табл. У, фиг. 5а. Брюшная створка натуральной величины.
 5б. Та же створка, вид со стороны ареи.
 5с. Вид сбоку.
 5д. Брюшная створка другого экземпляра; более поперечная разновидность.
 5е. Отдельно найденная спинная створка.

краям вблизи и шипов, где они все еще хорошо видны, несмотря на свою тонкость.

Кроме того, наблюдается еще несколько очень тонких поперечных знаков нарастания.

РАЗМЕРЫ. Длина 8-12 мм. — По отношению к длине: ширина 2,00 до 3,50. Кардинальный угол 130° .

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. В своем описании ископаемых России ^{X/}, Бух упомянул этот вид, присланный ему в известковой породе, доставленной из района реки Волхов. Он правильно поместил его между *Spirifer speciosus* и другим видом, которому мы дали наименование *Spirifer tentaculatus*; он отличается от первого вида высотой своей арка, а от второго — своим гладким синусом.

Spirifer muralis имеет еще некоторое сходство с *Delthyris elevata* Dalman, но последний гораздо менее поперечный и арка его изогнута.

Кроме того, в Эйфельском ярусе среднего девона эпохи отдела имеется очень близкий ему еще неопубликованный вид, с высокой и вертикальной арка и с гладким синусом.

Главное отличие *Spirifer muralis* от всех этих видов заключается в его очень тонких и заостренных концах замочного края и в выемках его боковых швов.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. На берегах р.р. Волхова и Чудова, между Ленинградом и Новгородом. Мы нашли только отдельные створки. Бух считает, что этот вид встречается там вместе с настоящим *Spirifer speciosus* и мы действительно нашли там створку, которая может принадлежать к этому виду.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Этот вид встречается в довольно большом количестве в отложениях девонской системы.

IX. СИНОНИМИКА. —

X. ПРИМЕЧАНИЕ. *Spirifer* с гладким синусом.

Подробное описание и указание местонахождений дано в 1886 г. П.Н. Венюковым /Фауна девонской системы северо-западной и центральной России, стр. 84, табл. IV, фиг. 7, табл. XI, фиг. 7/.

В 1941 г. Д.В. Наливкиным /Фауна Глазного девонского поля, стр. 183, табл. VII, фиг. 9, 10/ отнесен к роду *Lamellispirifer* *Nalivkai*.

X/ Beitr. zur Gebirgsfauna Russl., 1840, стр. 55.

- I. *Orthis resupinata*.
- II. *Orthidae* Woodward, 1852.
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, Paleontologie. Londres-Paris, 1845, стр. 182-185, табл. XII, рис. 5, а, б, в, г, д, е, ж.

Разновидность *striatula*, рис. 6, а, б.

IV.

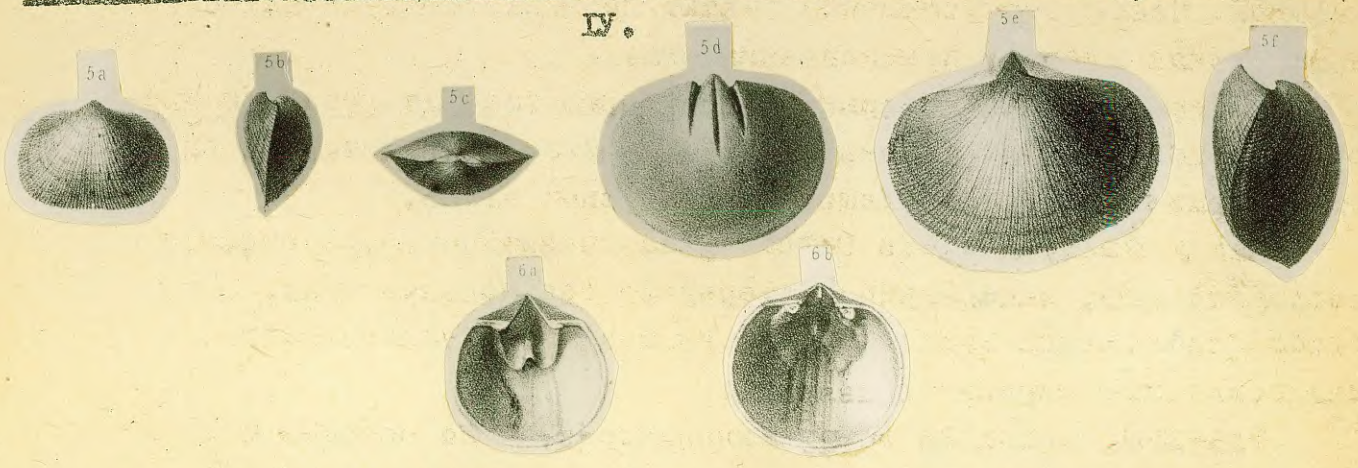


Табл. XII.

- Рис. 5 а. Экземпляр из Алексина на Оке, вид со стороны брюшной створки.
- Рис. 5 б. Тот же экземпляр, вид сбоку.
- Рис. 5 в. Тот же экземпляр со стороны макушки, лежит на спинной створке.
- Рис. 5 г. Внутреннее строение брюшной створки другого экземпляра.
- Рис. 5 е. Экземпляр, найденный на р. Серебрянке /Урал/.
- Рис. 5 ж. Тот же экземпляр, вид сбоку.
- Рис. 6 а. Разновидность *striatula*. Брюшная створка из девонских слоев Волхова.
- Рис. 6 б. Спинная створка, найденная вместе с брюшной створкой, рис. 6а.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее *Ecole de mine* в г. Париже.

УІ. **ОПИСАНИЕ.** Раковина поперечная, овальная и шаровидная. Брюшная створка вдавленная, менее толстая, чем спинная, со вдавлением посередине длины в виде неглубокого синуса, резко расширяющегося к переднему краю.

Макушка мало загнутая, удалена от заднего края и обычно немного более выдающаяся, чем верхушка другой створки. Дрея открытая, равная приблизительно половине ширины раковины. Треугольная щель свободная и открытая. Спинная створка

правильно сводчатая и без седла на срединной части; арка ее менее высокая, чем арка брюшной створки, и параллельная продольной оси раковины.

Поверхность покрыта многочисленными ребрами ~~поперечными~~, тонкими и вилкообразно делящимися /сто десять до сто двадцать пять/, местами более толстыми и имеющими вид затвердевших каделек. Часто эти утолщения бывают проколотыми и повидимому они служили местами прикрепления игл.

Внутри брюшной створки имеются ниже заднего края две продолговатые полости, похожие друг на друга и ограниченные выступавшими бортами, сходящимися у главных зубов.

Как у большей части *Orthis*, на спинной створке имеется небольшой зуб, находящийся посередине треугольной щели, а по бокам два главных зуба большего размера, где заканчивается два рельефные широкие вдавления.

РАЗМЕРЫ. Длина 25 до 35 миллиметров. - По отношению к длине: ширина 1,10 до 1,20; толщина 0,64 до 0,70. В Англии этот вид подвержен большим изменениям в отношении величины и доходящей иногда до 60 миллиметров.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. *Orthis tesurinata* и *Orthis striatula* связаны такими нечувствительными переходами, что мы склонны считать вместе с Конинком, что они являются только разновидностями одного и того же вида. Подобно другим авторам, мы будем продолжать называть *Orthis tesurinata* раковины поперечные, уплощенные, с более выступающей макушкой брюшной створки, чем спинной, и, наоборот, *Orthis striatula* те раковины, у которых спинная створка становится, вследствие вздутия в направлении к замку, фактически более длинной, так что с первого взгляда ее можно было бы принять за брюшную.

Брюшная створка меньше и более шаровидная.

Если рассматривать *Orthis striatula*, как простую разновидность *Orthis tesurinata*, то к приведенной нами синонимике ее надо добавить *Terebratulites excelsus* Schloth., *Terebratula dimidiata* Eichw., *Atrypa polygramma* Sow., *Spirifer connivens* Phill. можно рассматривать как разновидность небольшого размера, шаровидную и овальной формы.

Маленькая раковина, которую Фермер привел в своем труде об ископаемых Гарца /табл. 4, рис. I/ под названием *Orthis testudinaria* представляет собой экземпляр *Orthis striatula*.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. Экземпляры, изображенные на рис. 6, а и б, получены из Волхова, и по своим неизменным малым размерам могут принадлежать к *Orthis striatula*; они встречаются в довольно большом количестве в Чудове и Пруссине.

Экземпляр, изображенный на рис. 5 е, г найден в р. Серебрянке, приток Чусовой /Урал/. По своей выступающей макушке брюшной створки он принадлежит скорее к *Orthis resurinata*, чем к *Orthis striatula*.

Эта разновидность встречается еще в девонской формации, на Кинском заводе, на Чусовой и в Воронежке, в центре России.

Мы относим также к *Orthis resurinata* разновидность, встречающуюся в нижних слоях известняков каменноугольной формации, в Алексине на Оке /Тульской губернии/ и на той же реке в пятнадцати верстах юго-восточной Серпухова /рис. 5, а, б, с/.

УЩ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Этот вид встречается в России как в девонской формации, так и в каменноугольной, но никогда не встречается в силурийской формации. В отношении ее распределения интересно то обстоятельство, что она принадлежит к небольшому числу видов, встречающихся на Урале и на равнинах России.

Капитан Верзилов дал нам образец горной породы, взятой на Волге, в которой *Orthis resurinata* находится совместно с *Spirifer mosquensis* и с вкрапленными *Cidaris*.

Пуш сообщил нам, что *Orthis striatula* очень часто встречается в древних известняках Подольской губернии. Она имеет здесь часто глубокий сикус, подобно разновидности, которую Шлотгейм назвал *Terebratula excisus*. Эйхвальд тоже упоминает о ней в своих областях под названием *Terebratula dimidiata* (Naturhist., Skizze, стр. 202 /.

Кроме России, *Orthis resurinata* одна из наиболее широко распространенных раковин в горном известняке. С другой стороны, она встречается довольно редко в слоях девона. Здесь она была найдена Филлипсом, в Бартоне и в Ньютон Вешель /Barton, Newton Washel /, в Девоншире, а одним из нас в Метмане, вблизи Эберфельда.

Разновидность *Striatula* упоминается в известняках каменноугольной формации Бельгии и Йоркшира /Конник/; в девоне Гарца, Эйфеля, Ферне, Негу и Девоншире.

Наконец, она встречается даже в слое силура в Поуис Кэстль /Powis Castle/, если, как мы полагаем, *Atypa polygramma* является одной из ее разновидностей. Она была найдена в штате

Нью-Йорк и характеризует там известняк, принадлежащий, по-
видимому, к нижним девонским отложениям.

IX. СИНОНИМИКА.

- Anomites resupinata*, Mart., 1809, Petr. derb. стр. 12
табл. 49, рис. 13 и 14.
- Terebratulites vestitus*, Schloth., 1820, Petref. стр. 253.
- Terebratulites vestitus*, Id., 1820, Nachtr. zur Petref.
стр. 66, табл. 15, рис. 1.
- Terebratulites
striatulus* ? id. Petref. стр. 254; Nachtr.
табл. 15, рис. 4.
- Terebratula resupinata*, Sow., 1823, Min. conch. т. IV,
стр. 25, табл. 325.
- Spirifera resupinata*, Phill., 1836, Geol. of Yorksh.,
т. II, стр. 220, табл. II, рис. 1
- Spirifera connivens*. id., ibid., рис. 2.
- Spirifer striatulus*, Pasch, 1837, Pelen's palaeont., стр. 28.
- Spirifer resupinatus*, Buch, 1840, Mem. Soc. Geol. de
France, т. IV, стр. 203, табл. 10,
рис. 32.
- Orthis resupinata*, Phill., 1841, Poloes. foss. of
Cornw., стр. 67, табл. 27, рис. 115.
- Orthis resupinata*, Arch. u. Veun., 1842, Trans.
Geol. Soc. Lond. 2 ser., т. VI,
стр. 371 и 394.
- Orthis resupinata*, Con., 1843, Descrip. des foss. de
Belg., стр. 226, табл. 13, рис. 9 и 10.
- Orthis testudinaria*, Remer, 1843, Verst. des Harzg.,
стр. 10, табл. 4, рис. 1 и 2 / не
ид. Дали./.
- Orthis resupinata*, 1843, H. Hall, Geol. of New York,
часть IV, стр. 215, рис. 2.

Х. ПРИМЕЧАНИЕ.

Форма, изображенная Вернейлем на рис. 6 из девонских отложений р. Волкова, Венюковым в 1886 г. /"Фауна девонских отложений северозападной и центральной России", стр. 49/ отнесена к виду *Orthis striatula* Schl.

В 1941 г. Д.В.Наливкин /"Брахиоподы Главного девонского поля", сборн. Фауна Главн. дев. поля - Палеонт. Инст. АН СССР, 1941, стр. 147, табл. I, фиг. II-15/ форма из псковских слоев отнес к виду *Schizophoria tulliensis* Vanuxema, - формы не из чудовских слоев описан как *Schizophoria aff. striatula* Schl. /там же, стр. 148, табл. I, фиг. 8-10/.

- I. *Leptaena curalensis*.
 - II. Strophomenidae King. 1846.
 - III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 220-222, табл. XIV, фиг. 1 a, b, c, d.
-

IV.

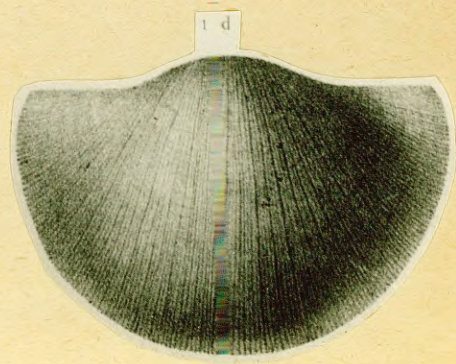
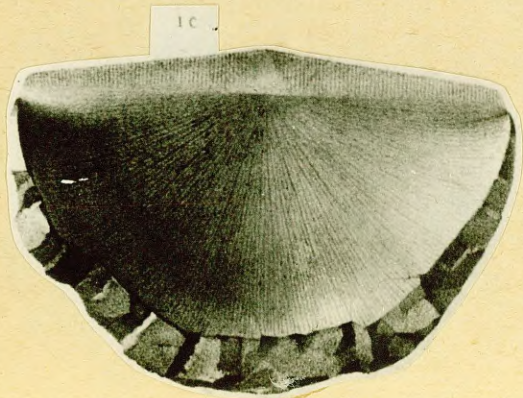
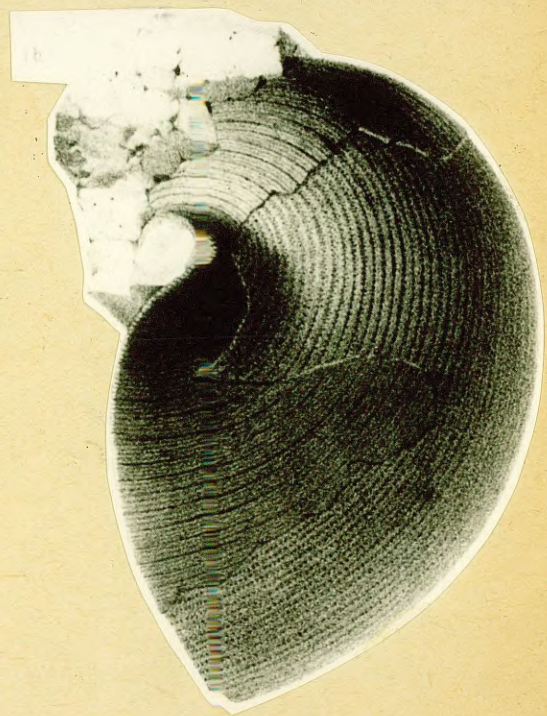
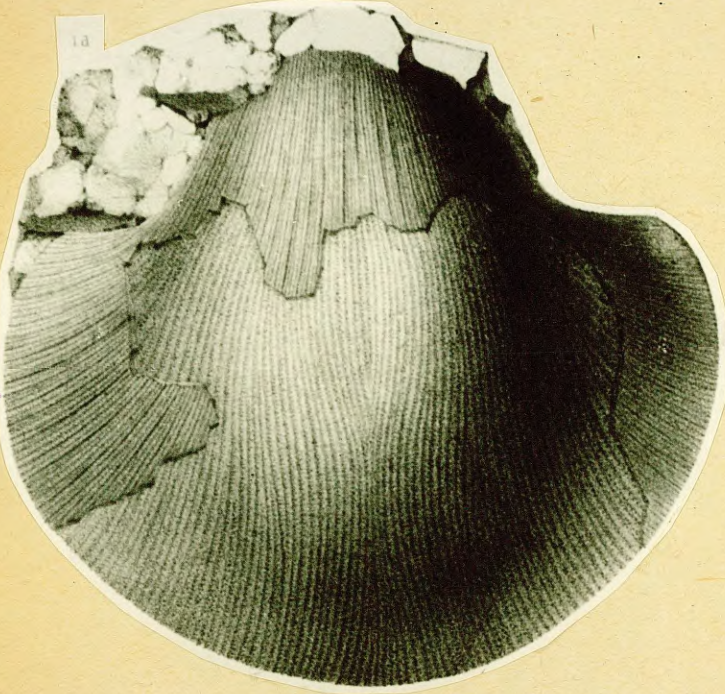


Табл. Ю.

Рис. I а. Взрослый экземпляр, вид со стороны брюшной створки с частично удаленным панцирем. Видны внутренние бороздки, испещренные небольшими уколами с разделяющими их плоскими и гладкими ребрами.

Рис. I б. Тот же экземпляр, вид сбоку, показывающий большой изгиб макушки.

Рис. I в. Кусок раковины со стороны спинной створки. Прерывистая линия, показывает глубину полости, остающейся между створками.

Рис. I д. Молодой экземпляр, вид со стороны брюшной створки.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина поперечная, большая и удлиненная вперед, подобно *Productus*. Брюшная створка выпуклая и закругленная по всей своей длине, причем особенно выпуклая у макушки. Задние края изогнуты с поворотом назад, подобно сифону с ветвями разной величины. Таким образом касательная к макушке, проведенная через раковину, пересекала бы брюшную створку приблизительно на двух третях ее длины.

Поскольку можно судить по нашим экземплярам, правый задний край кажется немного меньше максимальной ширины раковины. Он украшен по всей своей длине рядом небольших зубов, узких и вертикальных.

Арея, вогнутая и низкая, покрыта вертикальными штрихами, густыми и резко выраженными, соответствующими зубам заднего края и являющимися их продолжением.

Собственно говоря, можно сказать, что зубы становятся наружными по мере того, как животное перемещается вперед и выбрасывает свою ногу.

Срединная треугольная щель равносторонняя. Плоский дельтидум так гладко соединяется с краями ареи, что было бы трудно отличить его, если бы не отсутствие вертикальных полос и не наличие следов изогнутых знаков нарастания. х/

х/ Это соединение дельтидума с ареей достигает такой степени у одного из *Lerthoea* из окрестностей ей Булона, тождественного *Lerthoea azella*, что их уже не отличить друг от друга и что раковина кажется лишеной всякой щели или треугольного дельтидума.

Спинная створка не имеет арки, что редко наблюдается у *Leptæna*; она правильно вогнутая и следует контурам спинной створки настолько точно, что для моллюска остается необычайно узкое место сравнительно с объемом раковины. Это расположение, напоминающее расположение створок *Productus giganteus* свидетельствует об аналогии между видами *Leptæna* и *Productus*.

Рёбра, украшающие поверхность створок, имеют особое расположение, отмеченное Дальманом, а также Хизингером и Ж. Соверби у *Leptæna euglypta*. Начиная от макушки лучеобразно расходятся нитевидные, простые и извилистые **рёбра**. Промежутки разной величины между ними украшены четырьмя или пятью более тонкими и тесно расположенными **рёбрами**, поперек которых проходят знаки нарастания чрезвычайной тонкости.

По мере старения раковины исчезает равномерность этого расположения и тонкие и промежуточные **рёбра** уже мало отличаются от первых.

Панцирь необыкновенно тонкий и если удалить его поверхностный корковый слой, то на брюшной створке будут видны широкие бороздки с бесчисленным количеством маленьких точечных вдавлений, а на спинной створке - **рёбра**, покрытые выступающими грануляциями, отделенными между собой узкими и гладкими промежутками.

Эти внутренние точечные вдавления и грануляции, похожие на часто встречающиеся на наружной стороне панциря *Terebratulæ*, характерны для трех видов с вогнутой спинной створкой, а именно: для *Leptæna*, *Chonetes* и *Productus*.

РАЗМЕРЫ. Длина 75 до 85 мм. - По отношению к длине: ширина 1,20 до 1,30; толщина 0,55 до 0,65 мм.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Эта красивая и большая ракушка отличается от всех своих близких форм выступающей и изогнутой формой своей макушки, а также размерами. Действительно, это великан среди *Leptæna*. Более всех остальных, *Leptæna sigalensis* имеет форму *Productus* и если не обратить внимания на ее арку и на характер ее наружных полос, ее легко смешать с некоторыми другими видами. По характеру ее ~~макушки~~ **рёбр** можно отличить самые маленькие осколки ее.

Единственным близким к ней видом является *Leptæna euglypta*, но она меньшего размера, уплощенная у макушки и на обеих створках имеется арка.

Может быть и на вогнутой створке самая высокая арка.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. На первых осколках, найденных нами на берегах Серебрянки, притока Чусовой, не было панциря и они были так похожи на *Productus*, что мы отнесли бы их к этому виду, если бы не были уверены в том, что *Productus* не встречается так низко в отложениях.

Позже мы нашли тот же вид, но лучше сохранившийся, в известняке, вблизи Нижне-Туринска. Там были найдены изображенные здесь экземпляры.

Стражеско привез с берегов р. Сосьвы /сев. Урал/ обломок створки, имеющий некоторое сходство с *Leptaena uralensis*.

УШ. РАСПОЛОЖЕНИЕ И ВОЗРАСТ. *Leptaena uralensis* характеризует в Уральской горной цепи верхний ярус силура и занимает такое же положение, как *Leptaena euglypta* в Швеции и в Англии.

ИХ. СИНОНИМИКА.

Х. ПРИМЕЧАНИЕ.

В 1887 г. Ф.Н.Чернышев /"Фауна средн. и верхн. девона западного склона Урала". - Тр. Геол. Ком., т. III, № 3, стр.108/, относит этот вид к роду *Strophomena Rafinesque*, указав на его девонский возраст. В 1930 г. Д.В.Наливкин /"Брахиоподы верхн. и средн. девона Туркестана". - Тр. Геол. Ком., нов.сер., вып. 180, стр. 20, табл. I, фиг. 1, 12, 15/ отнес этот вид к роду *Stropheodonta Hall*, отметив распространение *Stropheodonta uralensis Vern.* в среднем девоне Урала и Средней Азии.

- I. *Leptaena dutertrei*.
- II. *Strophomenidae* King., 1846.
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologis.*
Londres-Paris, 1845, стр. 223-224, табл. XV, рис. 2, а, б, в.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

УГ. **ОПИСАНИЕ.** Раковина слегка поперечная, полукруглая. Брюшная створка полушарическая; задний край немного короче поперечного диаметра, макушка маленькая и выступающая.

Дрея узкая, низкая, с суб-параллельными краями, покрыта резко выраженными вертикальными полосами, гребенчатообразными и соответствующими многочисленным зубам замка. Треугольное отверстие копьевидное, заостренное, с узким основанием и всегда зарубцеванное, выпуклым дельтидумом.

Спинная створка вогнутая соответственно выпуклости брюшной створки. Поверхность створок украшена многочисленными тонкими лучеобразными **ребрами**, неравномерными, неровными и гладкими. Большие **ребра** доходят до макушки, а между ними проходят маленькие не раздваивающиеся **ребра**. Последние очень немногие и они очень неравномерные. В промежутках разной величины между большими **ребрами** редко бывает больше небольших **ребрышек**. Толщина их резко увеличивается к краям, где все **ребра** бывают часто почти одинаковыми и почти совсем исчезает резко выраженная скульптура у макушки гребенчатых **ребер** с разделяющими их более тонкими **ребрами**. Внутри створки покрыты грануляциями и имеет на заднем крае ряд **зубов**, довольно похожих на зубы *Atrypa*.

РАЗМЕРЫ. Длина 17 миллиметров. — По отношению к длине: ширина 1,25 до 1,30; толщина 0,40 до 0,50; пространство между двумя створками 0,15.

IV.



Табл. XV.
Рис. 2а. Взрослый экземпляр из Воронежа, вид со стороны брюшной створки.
Рис. 2 б. Тот же экземпляр, вид сбоку.
Рис. 2с. Увеличенная часть наружной поверхности створок.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Этот вид отличается от *Leptaena deltoidea* своей не коленчатой, правильно выпуклой формой. Он очень близок к *Orthis interstitialis* Foll. и мы бы считали оба эти вида идентичными, если бы, согласно Филлипу, у последнего вида спинная раковина не была бы скорее плоской, чем выпуклой и между главными полосами не было бы 4 или 5 тонких полос, вместо одной или двух, как у описанного нами вида.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. У нас имеется несколько обломков этого вида, найденных в Чудове на р. Волгове. Повидимому, этот вид характеризуется девонским формациям как северной России, так и центральных областей ее.

В горной породе, содержащей экземпляры из Воронежа, были найдены также очень маленькие *Tentaculites*, мы считали, что они относятся к *Tetabratala tenuis* (Sil. & S. Murch.).

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. *Leptaena datertrii* была первоначально найдена в девонских слоях Нижне-Булонской формации. Экземпляры, найденные нами в окрестностях Воронежа, повидимому, идентичны по виду французским и принадлежат к отложениям того же вида.

IX. СИНОНИМИКА.

Orthis datertrii, Murch., Bull. de la Soc. Geol. de France, т. XI, стр. 253, табл. 2, рис. 6, а, б, с.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. В 1886 г. П. Н. Венковским /Бауна девонских отложений северо-западной и центральной России, стр. 58, табл. II, фиг. 13/ подробно описавшим этот вид из девонских отложений Русской платформы как *Strophodonta datertrii* Murch., отмечено, что он встречается в окрестностях г. Воронежа в известняках со *Spiz. Verneuilli* /Петине, Девица, Семилуки, берега Дона/. В 1930 г. Д. В. Наливкиным /Семилуцкие и воронежские слои. Изв. Геол. Разведочного Управл., XLIX, № I, стр. 70/ подчеркнуто широкое распространение в семилуцских слоях этого вида, отнесенного им к роду *Strophodonta* Hall.

- I. *Leptæna asella* sp. nov.
- II. *Strophomenidae* King. 1846
- III. Verneuil E. *Géologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paléontologie*, Londres-Paris, 1845, стр. 224-225, табл. XIV, рисы 3, а, б, с и рис. 4.

IV.

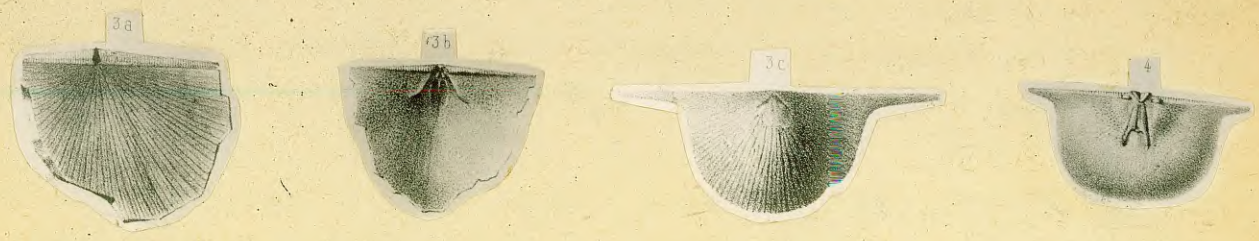


Табл. XIV.

- Рис. 3 а. Взрослый экземпляр из Воронежа.
- Рис. 3 б. Внутренняя часть брюшной створки другого экземпляра.
- Рис. 3 с. Другой экземпляр с цельным задним краем.
- Рис. 4. Внутренняя часть спинной створки / из Ферке/.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее *Ecole de mine* в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Этот вид очень близок к *Leptæna dutertrii* и возможно что является только разновидностью его. Поэтому большая часть описания ~~предыдущего вида~~ ^{*Leptæna dutertrii*} относится также к этому виду и мы считали излишним повторять его и ограничимся перечислением характерных отличий.

Таких отличий имеется в количестве следующих трех: 1/ брюшная створка не полусферическая, как у *Leptæna dutertrii*, а слегка приподнятая посередине подобно спине осла; некоторое представление об этой форме дает рис. 3 б, изображающий внутреннюю часть спинной створки; 2/ полосы на поверхности более извилистые и неравномерные, с внезапно прерывающимися утолщениями; 3/ задний край заканчивается с обеих сторон заостренно или в виде резко выраженных крыльев.

Так как эти части раковины очень хрупкие и редко сохраняются, то судить об их длине можно только, когда раковина находится в горной породе.

Внутри ~~брюшная~~ створка снабжена двумя ребрами, расходящимися в стороны от края отверстия, и средним ребром, разделяющим две небольшие продолговатые полости, расположенные ниже макушки.

Спинная створка ~~х/~~ имеет двураздельный зуб в виде буквы V, а на средней линии площадку, напоминающую по форме летучую мышь.

Внутренняя поверхность обеих створок ~~манипулированная~~ и снабжена на заднем крае зубами, следами которых являются вертикальные полосы на арее.

РАЗМЕРЫ: Длина 23 миллиметра. — По отношению к длине: ширина 1,40 до 1,50; толщина 0,30 до 0,40; свободное пространство между створками 0,15.

УИ. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Мы нашли этот вид на берегах Дона, в окрестностях Воронежа, в мергельном известняке, сохранившем небольшую тентакулит, близкий к *Terebratulid tenuis* Sev.

УИИ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Если изображенная на рис. 4 спинная створка принадлежит действительно к тому же виду, то она должна находиться также в Берке / *Georges* / во Франции и также, как в России, совместно с *Leptaena intertrii*.

IX. СИНОНИМИКА. —

X. ПРИМЕЧАНИЕ.

Более подробно описан в 1886 г. П.И.Венковым /Фауна девонских отложений северозападной и центральной России, стр. 60, табл. II, фиг. 14/, отнесшим этот вид к роду *Strophodonta Rafinesque*.

В 1930 г. Д.В.Наливкиным /"Семилуцкие и воронежские слои". Изв. Гл. Геол.-Разв. Управл., 1930, XLIX, № I, стр. 70/ отнесен к роду *Strophodonta Hall*. По указанию Д.В.Наливкина /там же/ одна из наиболее характерных и распространенных форм семилуцских слоев.

х/ Спинная створка, изображенная на рис. 4, находилась в нижне-булонском ярусе девона; крылообразные выросты послужили причиной, по которой ее отнесли к *Leptaena acilla*, а не к *Leptaena intertrii*.

I. *Leptaena fischeri* sp. nov.

II. Strophomenidae King, 1846.

III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 233-234, табл. XV, рис. 6 а, б.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

IV.

У I. **ОПИСАНИЕ.** Раковина маленькая, чрезвычайно плоская, полу-эллиптическая, максимальная ширина у замка. Брюшная створка вдавненная, слегка выпуклая. Задний угол слабо выражен, а два верхних ребра ареи с небольшим уклоном друг к другу.

Арея маленькая и при горизонтальном положении раковины проектируется за пределами ~~замка~~ замка. Апикальное отверстие узкое, копьевидное и закрыто дельтидиумом такой же формы. Спинная створка уплощенная, слегка вогнутая, с чрезвычайно низкой ареей, перпендикулярной замку. Его отверстие заднего края узкое и покрыто дельтидиумом, основание которого ~~протискивается~~ пролегает основании брюшной створки. Задний край снабжен рядом зубов.

Поверхность украшена лучеобразными, равномерными **ребрами**, в промежутках между которыми имеются более тонкие **ребра**. Число перьев от десяти до двенадцати у макушки, а к краям часто вдвое больше, вследствие того, что в средней части в промежутках появляется **ребро**, вскоре приближающаяся по своему размеру к другим **ребрам**. Толщина **ребер** немного увеличивается в направлении от макушки к краям, что не наблюдается ни у *Leptaena imbrex*, ни у некоторых других видов. В промежутках видны под дугой от двух до пяти очень тонких продольных **ребрышек**.

РАЗМЕРЫ. Длина 9 миллиметров. — По отношению к длине: ширина 1,25; толщина 0,16.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Этот вид принадлежит к нашему подразделу *Regulatin radiatae* и отличается от всех остальных необычайной тонкостью своих створок, сохраняющих по отношению друг к другу соотношения свойственные виду *Leptaena*. Как по этому признаку, так и по ее малой величине и копьевидной форме апикаль-



Табл. XV.

Рис. 6а. Взрослый экземпляр, вид ~~обратный~~ со стороны спинной створки

Рис. 6 б. Тот же экземпляр, вид сбоку. На нашем рисунке изображен слишком большой наклон спинной ареи.

ной цели, ее легко отличить от *Orthis azimbi*, тоже имеющего очень плоскую раковину.

Мы посвящаем эту раковину Фишеру из Вальдгейма, ученые труды которого пользуются всемирной известностью и подобно трудам Пандера / *Pander* / способствовали привлечению внимания ученого мира Европы к палеонтологическим богатствам России. Принесим свою благодарность за сообщенные им сведения.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. Этот вид найден одним из нас в девонских известняках на берегах р. Дона, в окрестностях Воронежа.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Бувар обнаружил его также в соответствующих слоях в Ферке / *Ferques* / вблизи Булони. Несмотря на расстояние между этими двумя точками, экземпляры найденных там раковин показались нам тождественными.

IX. СИНОНИМИКА.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. В 1886 г. П.Н. Венюковым / Фауна девонских отложений северозападной и центральной России, стр. 61, табл. II, фиг. 12/ этот вид отнесен к роду *Strophodonta Rafinesque*.

Названным исследователем уточнено указание Вернейля о находке данного вида "в девонских известняках на берегах р. Дона, в окрестностях Воронежа". По П.Н. Венюкову он встречен "в мергелистых зеленых известняках С. Девицы, Петина, в окрестностях Воронежа совместно со *Spirifer Verneuilii*".

В 1930 г. Д.В. Наливкиным / "Семилукские и воронежские слои". Изв. Главн. Геол. Разв. Управл., XLIX, № I, стр. 70/ подтверждено рассмотрение этого вида в семилукских слоях. Д.В. Наливкин / там же / отнес его к роду *Strophodonta Halli*.

I. *Chonetes nana* sp. nov.

II. *Productidae* Gray, 1840.

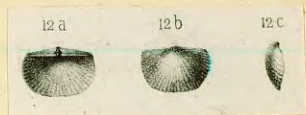
III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol, II, Paleontologie.*

Londres-Paris, 1845, стр. 245, табл. XV, рис. 12 a, b, c

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.. В музее Ecole de mine в г. Париже.

IV.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина полукруглая, почти наибольшая ширина ее у переднего края. Брюшная створка одинаково выпуклая и без срединного вдавления. Арея очень узкая. Спинная створка вогнутая и довольно точно соответствует изгибу брюшной створки. Арея почти такая же высокая, как и предыдущая, разделена посередине треугольным выступом, соответствующим довольно точно дельтидиумам другой створки и как бы закрывающим всякое сообщение между внутренней частью раковины и наружной.



На остром крае над брюшной ареей, проходят с каждой стороны макушки три или четыре трубки наклонно к углам бокового края раковины. Эти трубки /на рисунке видны только их точки прикрепления/ должны были быть довольно длинными, если судить по соседнему виду, *Chonetes armata* из Ферке около Булони.

Как у *Chonetes sarcinulata*, спинная ареея опрокинута вперед и проектируется вдоль если смотреть на раковину, лежащую на брюшной створке.

Створки покрыты 35 до 45 довольно сильно выступающими ребрами, гладкими, вилообразно делящимися и похожими на ребра *Chonetes sarcinulata* только немного более широкими, чем последние.

Под дупой ясно видно, что поперек них проходят тонкие и изящные полосы.

На шести экземплярах этого вида, из которых один потерял часть своего панцыря, мы не обнаружили ни грануляций, ни вдавленных точек, которые так часто встречаются на внутренней поверхности *Chonetes sarcinulata*, хотя по аналогии следует, что они должны были быть там.

РАЗМЕРЫ. Ширина 9 миллиметров. - По отношению к ширине: длина 0,70 до 0,72; толщина 0,25 до 0,30.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Эта маленькая раковина, чрезвычайное сходство которой с *Chonetes sarcinulata* нельзя не приа-

вать, отличается от последней главным образом более широкими и менее многочисленными ребрами. Эта отличительная черта имеет тем большее значение, что при всех изменениях формы *Chonetes* вава, число ребер у него всегда почти постоянное.

Если к этой отличительной черте добавить еще отличия обусловленные меньшим количеством главных трубок, поперечной скульптурой пелос и, наконец, малым размером раковины, то все это будет достаточно убедительно для признания *Chonetes* вава обособленным видом.

С другой стороны, *Chonetes* вава имеет большое сходство с раковинкой такой же величины, еще неизвестной в литературе, но обнаруженной Бушаром / *Buchard* / в девонских формациях из-за него Булена и названной им *Chonetes agitata*. Последняя отличается от *Chonetes* вава своей длиной равной 0,85 ширины, еще более малочисленными ребрами и, наконец, положением спиной арки, несколько запрокинутой вперед, что ее хорошо видно когда раковина лежит на брюшной стороне.

Strophomena cognata из США имеет совершенно такую же форму, как *Chonetes* вава и если бы Э.Холл / *J. Hall* / не утверждал, что у него более тонкие ребра, чем у *Strophomena lata* (*Chonetes sarcinulata*), мы причислили к нему вид, найденный в России.

УП. МЕСТОАХОЩЕНИЕ. *Chonetes* вава был найден одним из нас на берегах Дона, в окрестностях Воронежа, в центральной России.

УИ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Подобно *Chonetes agitata*, этот вид характерен для девонских отложений.

IX. СИНОНИМИКА. _____

X. ПРИМЕЧАНИЕ. По указанию П.Н.Венжкова / фауна девонской системы северо-западной и центральной России, 1886, стр. 49 / "*Chonetes* вава встречается исключительно в девонских отложениях центральной России, проходя через все горизонты их, хотя обычно в виде довольно редких экземпляров она встречается в окрестностях Воронежа, в Задонске, Ельце, Русском Бредо, наконец, в Маловне, в Раневском Зерку, Муравье и пр. она встречается в крайне большом количестве".

Последующими исследователями в окрестностях Воронежа этот вид не встречен.

Д.В.Наливкин /Семишукские и воронежские слои Изв. Главн. Геол. Разв. Упр. 1930, XLIX, № 1, стр. 72/ пишет: "мног *Chonetes* не найдены. Не удалось найти их и в коллекциях Венкова.

Поэтому вопрос о нахождении *Chonetes* в семишукских и воронежских слоях остается открытым".

По данным В.П.Марковского и Д.В.Наливкина /Задонские и елецкие слои. Тр. Главн. Геол. гидро-геодезич. Упр., вып. 313, 1934, стр. 8, 19, табл. VI, фиг. 13-14/ и А.Н.Сокольской *Chonetes* Русской платформы. Тр. палеонтол. Института АН СССР, т. XXII, 1950, стр. 69, табл. X, фиг. 1-12/ в девоне Русской платформы данный вид пользуется распространением в задонских слоях Фаменского яруса. Формы из Малевско-Муравнинских слоев.

В 1950 г. А.Н.Сокольской /там же, стр. 23, табл. I, фиг. 1-16/ выделены в особый вид *Chonetes (Rugosochonetes) malevkiensis* sp. nov. Вид *Chonetes* *papa Vera*. тот же автор относит к роду *Plicochonetes* *Raackelmann*.

I. *Productus subaculeatus*

III *Productidae* Gray, 1840.

III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 282-283, табл. XVI, рис. 9 а, б, с.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина небольшая, закругленная, поперечная, без продольных полос и колец нарастания и без синуса на брюшной створке. Брюшная створка довольно равномерно выпуклая, полу-сферической формы, слегка укороченная линией ~~зама~~ **зама**.

Макушка небольшая и только незначительно выступает за задний край; она более или менее выпуклая и приподнятая над ушками. Последние узкие и хрупкие и когда они цельные, то заканчиваются тупым и закругленным углом. Но у большей части экземпляров сохранилась только часть ушек и в этих случаях задний край значительно короче, тогда как нормально он равен двум третям наибольшей ширины раковины.

При внимательном осмотре раковины, видна приблизительно в средней части ~~зама~~ узкая арча, частично прикрытая макушкой брюшной створки и разделяемая очень небольшой рубцеобразной щелью.

Как бы мала ни была эта арча, но известное значение ее не подлежит сомнению, так как она имеется на нашем экземпляре из России, также как и на экземплярах, найденных в окрестностях Булонди. Все же на некоторых экземплярах такой арчи не имеется, или, по крайней мере, задние края настолько сближены, что почти невозможно найти такую арчу. I/

IV.



Рис. 9 а. Табл. XVI. Экземпляр из Задонска, вид со стороны брюшной створки.

Рис. 9 б. Тот же экземпляр, но с противоположной стороны. Арча настолько узкая, что она не видна на рисунке.

Рис. 9 с. Тот же экземпляр, вид сбоку.

I/ *Productus subaculeatus*, *Productus kesselsensis* и *Productus productoides*. — единственные три *Productus*, у которых мы видели настоящую арчу.

На наружной поверхности брюшной створки имеется многочислен-
ные трубочки, от которых обычно сохраняются только основания. Рас-
пределение этих трубочек совершенно неравномерно. Они расположе-
ны довольно густо на ушках и доходят до переднего края, не обра-
зую на ребре правильного ряда, как у *Productus*.

Спинная створка очень вогнутая и близко соответствует кон-
туру брюшной створки; по краям она украшена легкими поперечными
складками и имеет вместо канальцев небольшие углубленные точки.

РАЗМЕРЫ. Длина колеблется от 12 до 24 миллиметров, - По от-
ношению к длине: ширина 1,00 до 1,30; высота 0,50 до 0,55. Сво-
бодное пространство между створками 0,20.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Под названием *Productus spinulosus*
Конины привел два вида. Один из них, не имеющий продольных по-
лос, относится к *Productus subasculatus*. Мы присоединяем к нему
также *Productus spinulosus* Phillips, но не вид, описанный первонач-
ально под этим названием Саверби, имеющий, по его характеристи-
ке, продольные полосы.

Productus subasculatus отличается от *Productus asculatus*
способом внедрения колючих бугорков, которые расположены здесь
перпендикулярно к поверхности, а не наклонно в направлении к
макушкам. Кроме того, *Productus subasculatus* отлича-
ется от *Productus papillatus* большими промежутками между от-
дельными бугорками.

Productus subasculatus очень сходен с *Productus fraga-
ria* (Leptæna Sow.) - возможно являющийся только разновид-
ностью его, украшенной несколькими поперечными шероховатыми мор-
щинами. У *Productus asperatus* Sow. раковина большего разме-
ра и более густое расположение бугорков.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Имеющийся у нас экземпляр был найден в девон-
ских отложениях в Задонске, на Дону. Подобные экземпляры встре-
чаются в Воронеже, но очень редко. Разновидность *fragaria*
встречается на берегах озер Ильменского и Волховского.

УЩ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Эта маленькая раковина замечательна
тем, что она встречается в более древних формациях, чем камен-
ноугольная. Этим характеризуются только немногие виды и тем важ-
нее исчерпывающее изучение их, так как обычно наблюдается, что
все формации, в которых встречаются *Productus* старается отне-
сти к каменноугольной эпохе или к Цехштейну.

Крайне интересно найти в России этот вид, характерный для
девонских отложений Франции, Бельгии, берегов Рейна и Девоншира.

Мы встречали его в следующих местностях: в Ферке близки Булонь, в Хору, в Чинье и в Шефентене, в Вельгии; в Геральштейне и в Кирспенике, в Эйреле; в Вильмаре, на р. Лане и т.д.

Лайелл / Lyell / привез из США две небольшие раковины *Productus*, найденные им в девонских отложениях в Тирога, которые, по своему сходству с *Productus subaeuleatus* кажутся представителями этого вида.

Повидимому, этот вид продолжал существовать за пределами девонской системы, так как мы нашли в каменноугольных известняках в Турнее, в Вельгии и в Бауе / Иоркшир / такие экземпляры, которые трудно отличить от *Productus subaeuleatus*.

Кроме того, в каменноугольных отложениях Донца встречается небольшой вид, очень близкий *Productus subaeuleatus*, если не идентичный.

IX. СИНОНИМИКА.

<i>Productus subaeuleatus</i> ,	Murch., 1840, Bull. de la Soc. Geol. de France, T. XI, стр. 255, табл. 2, рис. 9 а, в, с.
<i>Producta spinulosa</i> ,	Phill. 1836, York, т. II, стр. 216, табл. 7, рис. 14 / не Sewasty /.
<i>Leptæna fragaria</i> ?	J. Ser., 1840, Trans. Geol. Soc. Lond., 2 издание, т. 3, табл. 54, рис. 3; табл. 56, рис. 5 и 6.
<i>Leptæna fragaria</i> ,	Phill., 1841, Palæont. foss., табл. 59, рис. 100.
<i>Productus spinulosus</i> (partim),	de Kon., 1842, Описание и т.д. стр. 189; табл. 13-бис, рис. 4.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. В работах последующих исследователей / В.Н. Венжков, Д.В. Наливкин, А.Н. Сокольская /, изучавших фауну девона Русской платформы, ссылки на описанные и изображенные Вернейлем формы как *Productus subaeuleatus* не приводятся.

I. *Productus productoides*.

II. *Productidae*, Gray, 1840.

III. Verneuil E. *Géologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paleontologie*, Londres-Paris, 1845, стр. 283-5, табл. XVIII, рис. 4 а, б, в, д, е, ф.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

УГ. ОПИСАНИЕ. Раковина полукруглая. Брюшная створка значительно выпуклая, без синуса и переднего выроста, покрыта несколькими поперечными полосами, неравномерно расположенными, атрофированными. Кроме того, на брюшной створке имеется довольно большое количество цилиндрических трубочек, расположенных по краю передней части раковины и проходящие назад почти до замка.

Эти трубки, длиной в несколько миллиметров, беспорядочно разбросаны по всей поверхности.

Замок равный максимальной длине раковины или немного меньше. Макушка незначительно изогнутая и мало выступающая. Треугольная арка чрезвычайно низкая, параллельная продольной оси. При положении раковины на брюшной створке хорошо видна вся арка целиком. Часто эта арка бывает короче заднего края, так что у боковых конечностей замок подобен замку обыкновенных *Productus*.

Узкая треугольная щель, закрытая слегка выпуклым дельтидиумом. Обычно верхний край арки украшен такой же скульптурой в виде трубочек, как и остальная часть раковины.

Спинная створка вогнутая, охвачена брюшной створкой, с таким контуром как и последняя, украшена поперечными шероховатыми складками, неравномерно расположенными и прерывистыми.

Арка очень узкая, открытая и запрокинутая вперед. Дельтидиум узкий, тесно связан с дельтидиумом противоположной створки. Задний зуб находится посередине, он вилкообразно разделяющийся и вертикальный. Внутренняя поверхность раковины разделена гребнем, только слегка выдающимся и украшенным многочис-

IV.

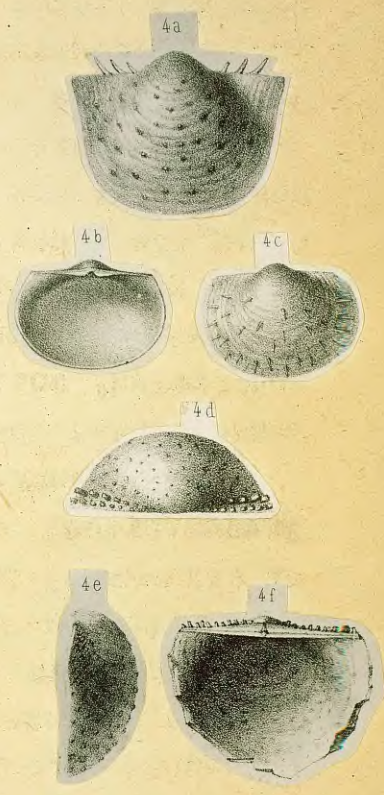


Табл. XVIII.
Рис. 4 а. Экземпляр из Волкова.
Рис. 4 б, с. Другой экземпляр с берегов оз. Ильмень.
Рис. 4 д, е, ф. Третий экземпляр из Задонска.

ленными тонкими и удлинёнными шероховатостями.

РАЗМЕРЫ. Длина 22 миллиметра. — По отношению к длине: ширина 1,20; толщина 0,41 до 0,42; внутренняя полость 0,15.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Этот вид находитесь действительно на границе видов *Prodactus* и *Cinctes*. Уже из полученного им в самом начале наименования видна сомнительность и двузначность места, предназначенного ему нашедшим его автором.

Действительно, с одной стороны он имеет двойную арку *Cinctes*, а с другой — многочисленные трубки на поверхности *Prodactus*. Чтобы отнести эту раковину к первому виду, надо отказать от нашей простой и ясной характеристики его и причислить его к ракушкам, имеющим трубки только на верхнем крае арки. Если же отнести его к *Prodactus*, то наименование его утрачивает всякий смысл. Ввиду этого, Кёнинг намеревается в монографии, которая будет вскоре опубликована, заменить его наименование другим, а именно, *Prodactus varhiscianus*.

Менее выпуклый, чем *Prodactus subaeolatus*, *Prodactus prodactoides* отличается от него также величиной, шероховатыми складками, иногда покрывающими его поверхность и, наконец, своей двойной аркой.

Prodactus serratus (Lerzema id. Sow.) имеет еще большие размеры, с еще большим количеством трубочек и многочисленными бугорками, но, повидному, трубочки его расположены, как у *Prodactus prodactoides* вдоль заднего края.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Девонские известняки берегов оз. Волхов, берегов оз. Ильмень, Воронежка и Задонска, на Дону.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Этот вид заслуживает особого внимания со стороны геологов, так как он встречается одновременно на обоих краях огромного бассейна с каменноугольными отложениями Балдая и Москвы и служит доказательством современности минеральных масс, образующих ось центральной России с девонскими отложениями севера, так резко отличающейся своим минералогическим составом.

До настоящего времени, *Prodactus prodactoides* был известен только в Нижне-Вулканском и в Бельгийском. Теперь он приобретает новое значение, благодаря его значительному географическому распространению, почти подобному распространению *Prodactus subaeolatus*.

Мы нашли в России еще одну разновидность, отличающуюся небольшой впадиной посередине брюшной створки, но, к сожалению, этот экземпляр в плохом виде. Мы упоминаем здесь о нем только потому, что он позволил нам отнести к девонским отложениям сомнительные известняки, залегающие между Одоевым и Крапивной. Эти известняки так близки к границе каменноугольных и девонских отложений, что трудно решить, к которому из них они принадлежат.

IX. СИНОНИМИКА.

- Orthis productoides*, Murch., Bull. de la Soc. Geol. de France, т. XI, стр. 254, табл. 2, рис. 7, a, b, c.
- Productus spinulosus*, von Buch, 1840, Beitr. zur geb. Russl. стр. 58 /не идент. Сов./.
- Productus spinulosus*, Eichwald., 1840, Thier. u. Pflanz. Novog. gov., стр. 13.

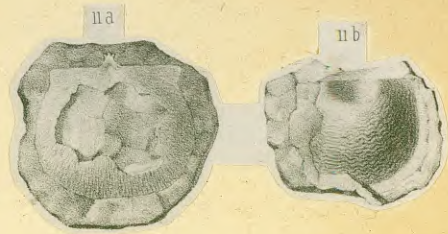
X. ПРИМЕЧАНИЕ. В работах последующих исследователей изучавших фауну девона Русской платформы /П.И.Венюков, Д.В.Наливкин, А.Н.Сокольская/ ссылка на описанные и изображенные Вернейлем формы как *Productus productoides* не приводятся.

- I. *Productus membranaceus*.
- II. *Productidae* Gray, 1840.
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II. *Paleontologie*, Londres-Paris, 1845, стр. 285, табл. XV, рис. II, а, б.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ**. В музее *Beccie de mine* в г. Париже.

IV.

У I. **ОПИСАНИЕ**. Раковина очень плоская, полу-овальная. Брюшная створка слегка выпуклая; панцирь очень тонкий, снаружи шагреновый, шероховатый, с неравномерными поперечными морщинами. Филлипс сообщает, что видел местами несколько бугорчатых оснований игл, подобно имеющимся на заднем крае.



Спинная створка слегка вогнутая, с двураздельным срединным зубом, выдающимся за пределы заднего края.

Табл. XV.
Рис. II а. Брюшная створка найденная в Октраде.

РАЗМЕРЫ. Длина 18 миллиметров.

Рис. II б. Брюшная створка другого экземпляра.

СХОДСТВО И ОТЛИЧИЕ. Несмотря на

плохое состояние наших экземпляров, все же, принимая во внимание их утолщенную форму и природу их складок на поверхности, невозможно не признать их родственными девонскому виду, описанному Филлипсом под наименованием *Lortsenia membranacea*.

Но следует ли считать этот вид обособленным или же он является только вогнутой разновидностью *Productus productoides*? Этот вопрос невозможно разрешить без более полноценных экземпляров.

Мы можем только сказать, что эти два вида встречаются вместе, что тот и другой покрыты шероховатыми поперечными морщинами и что у *Productus membranaceus* как-будто более тонкий панцирь и более вогнутая форма.

К какому бы виду ее ни отнести, все же не менее интересно, что эта раковина имеет в России такой же вид, как и в Англии и что в обеих странах ее находят в отложениях одной и той же эпохи.

У II. **МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ**. Девонские известняки на берегах р.р. Волхов и Октрада, в 27 верстах севернее Орла.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Известняки Билтон / **Pilten** /
и южного Песервина / **Pethorwin** / в Англии /Филлипс/.

IX. СИНОНИМИКА.

Lepidoceras новобургассе

Филлипс, 1841, *Falcoses, Foss.*
of Cornwall, стр. 60, табл.
25, рис. 102.

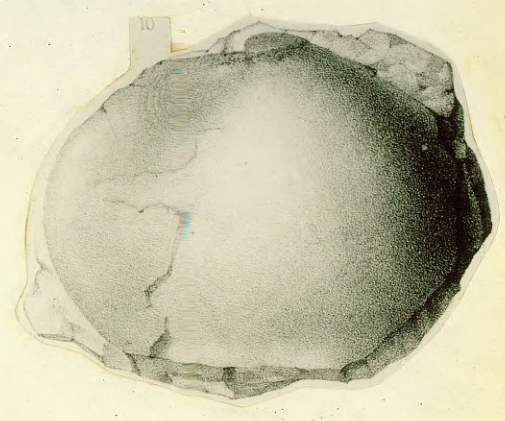
X. ПРИМЕЧАНИЕ. В 1948 г. А.К. Сокольская /"Звездичия рода *Fretostella Hall* и смежных с ней форм в палеозое Подмосквенной котловины. Тр. Палеонг. Инст. АН СССР, т. XV, вып. 3, стр. 35, табл. I, фиг. 6-13/ отнесла этот вид к роду *Chonetipustula* Гессекейерн, отметив распространение данного вида в центральном девонском поле в слеских слоях и указав на его отсутствие в Главном девонском поле.

- I. *Lucina* ? *Griffithi*.
- II. *Lucinidae* Desh.
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paleontologie*, Londres-Paris, 1845. стр. 301, табл. XX, рис. 10.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

ЛУ.

У I. **ОПИСАНИЕ.** Большая раковина, слегка скошенная, поперечная, округленная, почти равносторонняя, равномерно выпуклая.



Макушка довольно выдающаяся, выпуклая и наклонена вперед. Передне-верхний край не выемчатый под макушкой и закруглен у соединения с передним краем. Поверхность почти гладкая.

Табл. XX.
Рис. 10. Взрослый экземпляр, вид сбоку.

У нас имеется только один экземпляр ядра этой

раковины, почти без раковинного вещества. Мы не могли установить на нем мускульных отпечатков, особенно характерных для рода, к которому мы его относим.

Размер. Длина 45 мм; ширина 55 мм; толщина створки 14 мм.

- У II. **МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ.** На берегах Дона, в окрестностях Воронежа.
- У III. **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ВОЗРАСТ.** Этот вид найден в девонских известняках.
- У IV. **СИНОНИМИКА.** ---
- У V. **ПРИМЕЧАНИЕ.** ---

х/ Передне-верхний край - это дословный перевод, который надо понимать как замочный край.

I. *Megalodon suboblongus* sp. nov.

II. Megalodontidae Zitt.

III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 305, табл. XX, рис. 4.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

В.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина скошенная, овальная, очень неравносторонняя, выпуклая посередине, пересеченная широким и притупленным килем, направляющимся от вершины макушки к заднему концу.



Выпуклый нижний край соединяется в виде закругленной кривой с передним краем.

Задний край прямой и образует почти прямой угол с верхним краем.

Макушки выпуклые и сильно загнутые вперед; они сильно смещены вперед и отдалены от передней стороны не более чем на $1/6$ всей длины раковины.

Луночка маленькая и мало заметная.

Поверхность створок покрыта многочисленными, очень тонкими концентрическими линиями, проходящими и очень близко друг к другу, равномерно расположенными и имеющими только на передней части немногочисленные следы дихотомического деления.

Не зная ни формы, ни строения зубов, трудно решить, принадлежит ли эта раковина к *Cypricardia* или к *Megalodon*.

Большое сходство ее с *Megalodon oblongus* Goldf., табл. 133, рис. 4, побудило нас отнести ее к последнему роду.

Мы даже совершенно включили бы ее в этот вид, если бы нам не показалось, что форма ее немного более выпуклая, а макушки немного менее смещенные вперед.

Из раковин, имеющих большее или меньшее сходство с ней, можно еще упомянуть *Sanguinolaria lamellosa* Goldf., табл. 159, рис. 12, *Sanguinolaria undata* Münst. Beitr. Heft III, табл. 12, рис. 27, и *Cypricardia elongata* Arch. u. Vern., Geol. trans. t. VI, табл. 36, рис. 14.

Размеры. Длина - 9 мм, ширина 14 мм; толщина одной створки $4 \frac{1}{2}$ мм.

У II. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Эта раковина встречается в девонских известняках в окрестностях Задонска, на берегах Дона.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Следует отметить, что из известных нам видов наибольшее сходство с ней имеет *Megalodon oblongus*, встречающийся на берегах Рейна, в современных отложениях. Все три вида, которые мы привели, как более или менее близкие к данному, принадлежат к той же эпохе.

Горная порода, в которой встречается эта раковина, покрыта *Serpula*, совершенно сходными с *S. ophalotes* с берегов Рейна.

IX. СИНОНИМИКА. ---

X. ПРИМЕЧАНИЕ. ---

- I. *Isocardia tanzis*.
 II. *Isocardiidae* Gray.
 III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II. *Paleontologie*. Londres-Paris, 1845, стр. 302-303, табл. XX, рис. 6.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. **ОПИСАНИЕ.** Раковина равносторчатая, неравносторонняя, сердцевидная, шаровидная, полукруглая, почти одинаковой длины и ширины.

Створки равномерно выпуклые, с выдающимися макушками, сильно загнутыми вперед и расположенными в верхней части переднего края.

Луночка маленькая и глубокая.

Переднее мускульное впечатление полукруглое, расположенное у края и вблизи макушки. Судя по вдавлению отпечатка, он должен был быть довольно глубоким. Заднее мускульное впечатление не видно.

Единственный экземпляр этого вида, который имеется у нас, представляет собой внутреннее ядро, причем по небольшому расстоянию между макушками можно считать, что раковина была незначительной толщины, даже в замочной области.

Размеры. Длина 30 мм, ширина 31 мм, толщина 25 мм.

Сходство и отличие. Сравнив эту раковину с десятью видами *Isocardia*, описанными из палеозойских отложений, а также и с раковинами из других отложений, мы не нашли ни одного вида, к которому ее можно было бы отнести.

У II. **МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ.** В окрестностях Задонска на Дону.

IV.



Табл. XX.
 Рис. 6 а. Экземпляр в натуральную величину.
 Рис. 6 б. Тот же экземпляр, вид со стороны макушек.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Этот вид был найден одним из нас в глинистых сланцах девонской системы.

IX. СИНОНИМИКА. ---

X. ПРИМЕЧАНИЕ. ----

I. Schizodus devonicus sp. nov.

II. Trigonidae Lam.

III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 310-II, табл. XX, рис. 8, а, б.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. **ОПИСАНИЕ.** Раковина равностворчатая, неравносторонняя, округленно треугольная. Макушки выступающие, мало загнутые вперед, расположенные приблизительно в передней трети раковины.

Передняя сторона более короткая и широкая, чем задняя. Толщина равна половине длины или немного больше. Створки плотно замкнуты.

На ядре, представляющем все, что мы имеем по этому виду, на передней части виден небольшой мускульный отпечаток, полуовальный, расположенный вблизи макушек несколько ниже их. Макушки раздвинуты, очевидно вследствие толщины створок и между ними видны следы расщепленного зуба.

Размер. Длина 12 мм, ширина 16 мм; толщина 6 1/2 мм.

Сходство и отличие. Мы далеки от того, чтобы утверждать, что этот вид действительно принадлежит к роду Schizodus. Однако она так похожа по своей форме на Schizodus Schlotheimi (Cucullaea id. Гейниц) или даже, за исключением размеров, на Schizodus axiniformis (Isocardia id. Phill.), что мы считаем себя вправе поместить ее около этих видов.

У II. **МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ.** Эта раковина встречается в четырех верстах севернее Билова, на правом берегу Оки, вблизи монастыря Жабрин

У III. **РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ.** В слоистых желтых мергелистых известняках, содержащих Cytherinae, Modiolae, Terebratula Ruschiana, Orthoceratites vermicularis Novb. и принадлежащих к девонской системе.

IX. **СИНОНИМИКА.** _____

X. **ПРИМЕЧАНИЕ.** _____

У.



Табл. XX.

Рис. 8 а. Отпечаток внутренней части, вид со стороны левой створки.

Рис. 8 б. Тот же экземпляр, со стороны макушек.

I. *Arca Oreliana* sp. nov.

II. Arcidae Lat.

III. Verzeuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 314-315, табл. XX, рис. 3.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

Ю.

У I. **ОПИСАНИЕ.** Этот вид *Arca* имеет узкую, сильно скошенную раковину, с закругленными краями, причем передний немного шире заднего. Раковина очень неравносторонняя, макушки, расположенные в передней четверти замочного края, сближены и слегка наклонены вперед.



Замочный край почти прямой и загнут только у своих концов. От макушек берет свое начало тупой киль, косо пересекающий раковину. Часть раковины, находящаяся между этим килем и замочным краем очень узкая.

Почти на всех экземплярах видна небольшая срединная вдавленность, проходящая почти полностью в продольном направлении и спускающаяся от макушек к нижнему краю, немного позади середины раковины. Это вдавление, вызывающее небольшой изгиб нижнего края, едва заметно на экземпляре, изображенном на рис. 3. Поверхность створок гладкая.

Размеры. Длина 9 миллиметров; ширина 21; толщина 7.

Сходство и отличие. Этот вид имеет некоторое сходство с *Arca prisca* /Гольдф., табл. 160, рис. 10/ и *Arca michelini* (d'Arch. и Verzeuil, Geol. trans. т. VI, табл. 36, рис. 6). Но оба эти вида имеют большую толщину, менее скошены, края не закругленные, а заканчиваются с одной стороны прямоугельно.

У II. **МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ.** *Arca oreliana* часто встречается в желтых девонских известняках у Новасильской, в трех верстах южнее Орла, и створки ее, часто уже разделенные, покрывают всю поверхность некоторых пластов. В этой же местности в карьерах находят небольшую *Merita*, близкую *Merita spicata* Sow., имеющую подобно ей несколько полос у изгиба кля, а также *Orthoceratites* со срединным сифоном и с близко расположенными перегородками, который мы находим на продолжении этих же отложений севернее Билёва, и, наконец, обломки *Holortuchina*'а.

УИ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. *Arca Oreliana* очень распространена в желтых девонских известняках.

IX. СИНОНИМИКА. _____

X. ПРИМЕЧАНИЕ. Наблюдения последних лет показывают, что *Arca Oreliana* встречается и в более древних горизонтах, чем это предполагал Венжков П.

- I. *Mytilus (Modiola) aviculoides*.
- II. *Mytilidae* Lam.
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, Paleontologie. Londres-Paris, 1845, стр. 318, табл. XX, рис. 7.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

IV.

У I. ОПИСАНИЕ. Хотя мы нашли в породе только одну створку этой раковины, все же нам казалось, что она имеет достаточно характерные особенности, чтобы считать ее самостоятельным видом.



Раковина вытнутая, очень неравносторонняя и расширяющаяся в задней части. Нижний край в передней части имеет выемку, соответствующую вдавлению, проходящему в косом направлении через раковину. Выпуклая промежуточная часть раковины, плавно спускаясь к замочному краю, образует подобие крыла, встречающегося также у *Avicules*.

Правый прямой замочный край соединяется под углом с задним краем. Передняя часть раковины короткая, закругленная, незначительно выступает перед макушкой.

Поверхность покрыта пластинчатыми равномерно расположенными, concentрическими струйками, вогнутыми в тех местах, где и нижний край соответственно вогнут и образует почти прямой угол с замочным краем. Расположение этих струек во многих отношениях подобно скульптуре у *Avicula retroflexa* H. Singer.

Размер. Длина 15 мм; ширина 8 1/2 мм, толщина створки 3 1/2 - 4 мм.

Сходство и отличие. Так как пластинчатые и concentрические струйки встречаются гораздо чаще у *Avicula*, чем у *Mytilus*, раковины которого обычно гладкие или с продольными струйками, мы долго колебались при окончательном определении систематического места этой раковины.

Но из-за отсутствия истинных ушек и характера выпуклости, а, главным образом, из-за переднего вдавления, почти постоянного у *Mytilus*, мы не могли отнести ее к роду *Avicula*.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЕ. В окрестностях Воронежа, на берегах Дона, вблизи деревни Ендовище.

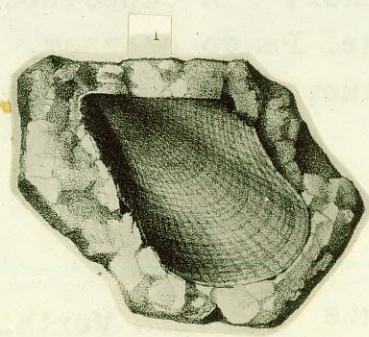
УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Мы нашли этот вид в донских известняках.

IX. СИНОНИМИКА. ---

X. ПРИМЕЧАНИЕ. ---

- I. *Avicula Verthii*.
- II. *Aviculidae* Lam.
- III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paleontologie*, Londres-Paris, 1845, стр. 322, табл. XXI, рис. I.

IV.



- У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее *Ecole de mine* в г. Париже.
- У I. **ОПИСАНИЕ.** Раковина очень косая, удлиненная, короткая и усеченная спереди. Замочный край прямой. Задний край соединяется с ним почти под прямым углом и, слегка закругляясь, образует с нижним краем полуэллиптическую кривую. Поверхность покрыта продольными, лучеобразными ребрышками, как простыми, так и вилкообразно дихотомирующими, делящимися, гораздо более крупными посередине, чем по бокам, пересекаемыми тонкими концентрическими знаками нарастания, образующими неясно выраженную узловатость.

Так как у нас имеется только вогнутый отпечаток наружной поверхности этой *Avicula*, мы не можем дать более подробное описание ее и можем только сравнить ее с двумя более или менее аналогичными видами. С одним из этих видов ее можно было бы объединить, если бы имелись более подробные данные.

Самым близким видом является *Avicula wurmi*, Römer /Narz, табл. 6, рис. 7/. Кроме того, ее можно сравнить также с *Avicula lineata* (Sil. syst. Murch., табл. 5, рис. 10/, от которой она только незначительно отличается.

Размеры. Длина 31 мм; ширина 23 мм; глубина отпечатка 5 мм.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Мы нашли этот вид на берегу р. Волхов.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. В окрестностях деревни Пруссино, в девонской системе. Ремер считает, что описанный им вид принадлежит к той же системе. Он происходит из Грунда /в Гарце/.

ИХ. СИНОНИМИКА. —

Х. ПРИМЕЧАНИЕ. См. Описание *Avicula Worthi* в работе Венякова П.Н. - "Фауна девонской системы северо-западной и центральной России".

I. *Avicula eximia*.

II. *Aviculidae* Lam.

III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paleontologie*. Londres-Paris, 1845, стр. 324, табл. XXI, рис. 10 а, б, с, д.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ**. В музее Ecole de mine в г. Париже.

VI. **ОПИСАНИЕ**. Эта *Avicula* одна из наиболее странных из всех известных нам, а может быть и самая неравностворчатая. Левая створка сильно выпуклая, с острым, косым и изогнутым килем, начинающимся у макушки и проходящим к концу нижнего края.

Спереди от этого киля, поверхность створки волнистая, с пересекающим ее тупым ребрышком, идущим от макушки к краю /рис. 10 д/. Сзади, в этой же створке имеется продольное вдавление, а в направлении к замочному краю створки возвышение /рис. 10 с/.

Замочный край прямой и выступая вперед, немного за пределы макушки, образует переднее, очень короткое ушко, слабо отделяющееся от самой раковины.

Правая створка плоская, крышкообразная, слегка выпуклая, разделена невысоким ребрышком, соответствующим килю левой створки, и двумя продольными бороздками. Она очень плохой сохранности у нашего единственного экземпляра.

Раковина украшена тонкими, волнистыми и густо расположенными знаками нарастания, параллельными краям.

Размеры. Длина 22 мм; ширина 14 мм; толщина 13 мм.

Сходство и отличия. По высоте своего срединного киля, по чрезвычайно выпуклой левой створке и по неровным

IV.

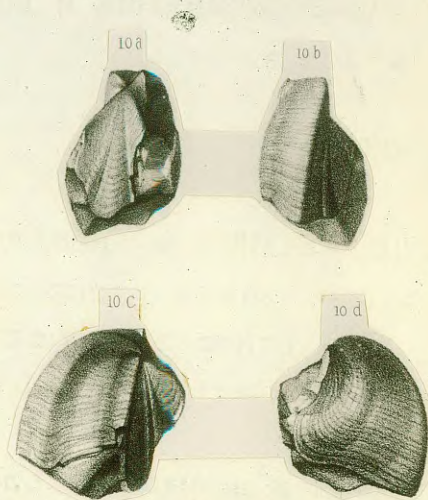


Табл. XXI.

Рис. 10 а. Вид сбоку правой створки /естеств. величина/.

Рис. 10 б. Тот же экземпляр, вид с другой стороны.

Рис. 10 с. Тот же экземпляр, вид сзади.

Рис. 10 д. Тот же экземпляр, вид спереди.

краям, полностью охватывающим правую створку, маленькую и приплюснутую, этот вид резко отличается от всех других видов, известных нам до настоящего времени.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. Из окрестностей Задонска на Дону, где эта раковина была найдена одним из нас.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Происходит из девонских известняков.

IX. СИНОНИМИКА. ---

X. ПРИМЕЧАНИЕ . Наблюдения В.В. Наливкина показали, что этот весьма распространенный и характерный вид должен быть отнесен к роду *Koshia*.
Koshia eximia /Verneil/ встречается массами в задонских слоях. Редкие, единичные экземпляры этого вида найдены и в елецких слоях.

I. *Pecten Ingriae*.

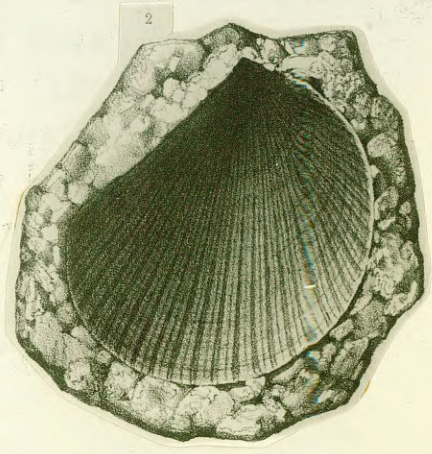
II. *Pectinidae* Lam.

III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 326, табл. XXI, рис. 2.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

IV.

У I. **ОПИСАНИЕ.** У нас имеется только отпечаток наружной поверхности этого вида, но, несмотря на свое несовершенство, он отличается такими характерными признаками, которые мы не нашли ни у одного другого *Pecten*'а. Эти признаки заключаются, главным образом, в закономерном чередовании украшающих поверхность



ребрышек. Самые высокие из них, шириной немного больше 1/2 мм, отстоят друг от друга примерно на 2 мм у края раковины. Посередине этого промежутка возвышается ребрышко вдвое меньшее соседних. Вследствие такого расположения, найденный нами отпечаток имел следующий вид /рис. 2/: глубокие и более оттененные борозды являются отпечатком больших ребрышек, а уплощенное ребрышко с легкой бороздкой по нему представляет промежуток, отделяющий большие ребрышки друг от друга.

Створка, отпечаток которой сохранился у нас, должна была быть довольно выпуклой, слегка скошенной, с несколькими тонкими линиями нарастания.

Размеры. Длина 42 мм; ширина 38 мм; выпуклость створки 8 мм.

Сходство и отличия. Несмотря на совершенно другие размеры, *Avicula antiqua* Goldf., табл. 160, рис. 9, имеет некоторое сходство с *Pecten Ingriae*. У нее такие же чередующиеся ребрышки разного размера, но эти ребрышки имеют три разные толщины, причем только каждое четвертое ребрышко самое высокое из них.

Avicula Neptuni Goldf. тоже могла бы считаться близкой нашему виду, если бы она не была украшена выступающими концентрическими линиями нарастания.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. Мы нашли *Pecten Ingriae* во время нашего первого путешествия в 1841 г. на берегах р. Волхов, вблизи деревни Пруссино.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Этот вид принадлежит к девонской системе этой области, которую мы подробно описали в томе I, стр. 43.

Avicula antiqua и *Neptuni* также обычны для девонской системы и происходят из Эйфеля.

IX. СИНОНИМИКА.

Pecten Ingriae d'Arch. et de Vern., 1842, Trans. Geol. Soc. Lond., 2-e ser., vol. VI, p. 397.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. —————

- I. *Euomphalus voronezensis*.
- II. *Euomphalidae* Kon.
- III. Vermeil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paleontologie*, Londres-Paris, 1845, стр. 334, табл. XXIII, рис. 3 а, б.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. **ОПИСАНИЕ.** Раковина слегка выпуклая и конусоидальная, сверху, вогнутая внизу, состоит из трех оборотов спирали, причем последний не растет так быстро вверх, как у *Euomphalus qualterriatus*. Это влияет на форму устья, которое, в противоположность *Euomphalus qualterriatus* более широкое, чем высокое.

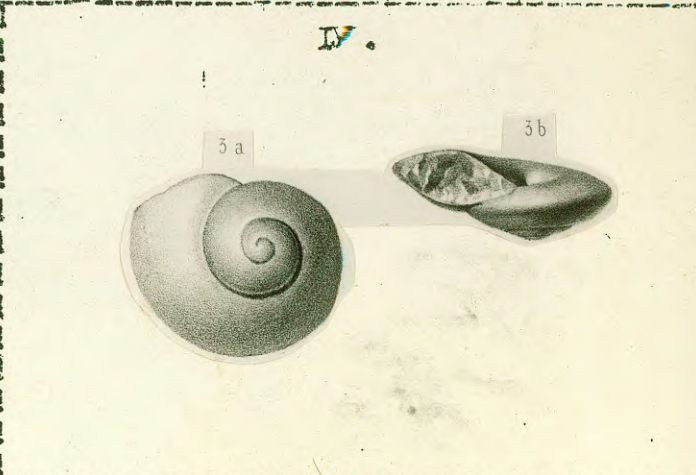


Табл. XXIII.
Рис. 3 а. Экземпляр из Воронежа, вид снизу.
Рис. 3 б. Тот же экземпляр, вид сбоку.

Обороты разграничиваются швом, проходящим по их наружному краю, начиная от которого нижняя часть оборотов приближается к пупку. Они разделены швом, очень глубоким на нашем экземпляре, так как он представляет только внутренний отпечаток.

Пупок широкий и воронкообразно углубленный.

Наружная поверхность неизвестна.

Размеры: Длина 11 мм; ширина 28 мм; пупок 10 мм; устье угла спирали 135°.

Сходство и отличие. При сравнении этого вида с *Euomphalus rotula* Goldf., из девонских слоев переходных образований Эйфеля видно, что этот вид отличается небольшой высотой последней спирали. Кроме того, этот вид имеет некоторое сходство с *Pleurotomaria lenticula* и *helicinoides* (M'Coey, *Fossils of Ireland* /ископаемые Ирландии/ табл. 7, рис. 5 и 6, но у этих раковин пупок гораздо меньше.

У II. **МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ.** Окрестности Воронежа.

У III. **РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ.** Как видно из самого наименования, *Euomphalus voronezensis* происходит из девонских слоев окрестностей Воронежа.

В Кирхолме на Двине, в Латвии, находят раковины, вероятно, относящиеся к этому виду.

IX. **СИНОНИМИКА.** _____

X. **ПРИМЕЧАНИЕ.** _____

- I. *Bellerophon Ingricus* sp. nov.
- II. Bellerophonidae McCoy.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 344, табл. XXV, рис. 2, а, б.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина маленькая, сдавленная, с тонкими и гладкими створками, с тремя или четырьмя хорошо выраженными оборотами.

Пупок большой, образующий глаубоку воронку с гладкими стенками, и заканчивающийся в верхней части острым краем.

Внутренняя часть оборотов спирали очень наклонная и полностью видна в пупке. Брюшная створка с небольшим килем, узким и мало выдающимся.

Устье треугольное, почти такой же высоты, как и ширины, слегка закругленное и имеющее форму сердца.

У молодых экземпляров витки более закругленные, менее высокие и с меньшим килем.

На внутреннем отпечатке видны края пупка /рис. 2 а/.

Размеры. Диаметр 16 мм; толщина последнего оборота спирали 10 мм.

Сходство и отличия. *Bellerophon acutus* J.Sow., non Römer и *Bellerophon carinatus* J.Sow., non Fisch., несколько похожи по своей форме с вышеописанным видом, но раковины их более сдавленные и более дискообразные, спинная створка у них более узкая, а пупок менее широкий.

Мы считаем, что этот вид имеет больше сходства с *Bellerophon goldfussi* d'Orb., отличающийся от него своей более шарообразной формой и формой устья, более широкого, чем высокого.

IV.

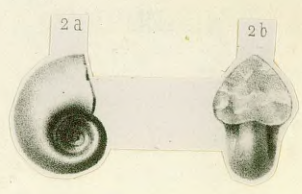


Табл. XXV.

Рис. 2 а. Внутренний отпечаток со стороны пупка.

Рис. 2 б. Тот же экземпляр со стороны рогового отверстия.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. До настоящего времени был найден только в окрестностях С.Петербурга, где он встречается тоже очень редко.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Этот вид принадлежит к нижнему ярусу силурийской системы.

IX. СИНОНИМИКА. —

X. ПРИМЕЧАНИЕ. —

- 68 -
- I. *Porcellia armata*.
 II. *Porcellidae* Koken.
 III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paleontologie*, Londres-Paris, 1845, стр. 346, табл. XXIV, рис. 3.

У. **ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ.** В музее Ecole de mine в г. Париже.

VI. **ОПИСАНИЕ.** Раковина маленькая, дискообразная, омбиликальная /пупкообразная/ с обеих сторон, состоящая из двух или трех оборотов спирали, не охватывающих ее целиком.

Обороты несимметричны в одной и той же плоскости и высота первых оборотов спирали в центре пупка, на одной стороне более значительная, чем на другой, свидетельствует о том, что оборот производился слева направо, как у большей части раковины.

Поверхность украшена тонкими поперечными знаками нарастания и бугорками, вытянутыми в том же направлении.

Эти бугорки, в виде ребрышек, расположены симметрично по обе стороны спирали и в каждом обороте их насчитывается двенадцать до тринадцати штук.

Поверхность раковины гладкая и нам казалось, что мы обнаружили на ней срединную бороздку, являющуюся отличительной чертой *Porcellia* и приближающей наш вид к *Belleophon*.¹⁾

Сходство и отличия. Этот вид можно сравнивать только с *Porcellia* Раго, раковиной, украшенной по краям, подобно *Porcellia armata*, бугорками, но с резко отличающимися зернистыми знаками нарастания.

Если срединная бороздка, которую мы как-будто обнаружили, в действительности не имеется, то эта раковина должна быть отнесена к *Eustrphalae* и помещена рядом с *Eustrphalus rugitits* Phill.

УП. **МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ.** *Porcellia armata* найдена на р.р. Волхов и Чудово. Сходство ее с некоторыми маленькими аммонитами по-

I/ См. примечание автора.

IV.



Табл. XXIV.

Рис. 3. Экземпляр, найденный на берегу р. Волхов.

будило нас отнести к ним означенные ракушки этого вида, которые Гюльденштедт упомянул во второй из этих двух местностей.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Мы нашли *Porcellia armata* в девонских известняках на берегах р.р. Волхов и Чудово.

IX. СИНОНИМИКА.

Х. ПРИМЕЧАНИЕ АВТОРА. *Porcellia* отличаются от *Bellerophon* только отсутствием симметрии в спиральной скульптуре и более открытыми витками. *Porcellia* резко отличается от уплощенных *Eucyphalus* с двойным пупком своей срединной бороздкой, а также срединной щелью, разделяющей их устье и доходящей более или менее близко до верхней губы.

Вполне правильно признанное значение этих признаков побудило Конинка приблизить их к *Pleurotomaria* и к некоторым *Eucyphalus* так называемым *Schizostoma*, имеющим вместо срединной щели боковую губную щель.

Из всего этого, твердо установлена тесная связь между *Porcellia* и *Bellerophon*. Следовательно, каково бы ни было место, отводимое последним, либо около *Atlanta*, либо около *Eucyphalus*, как настаивает Конинк, либо, наконец, близко к *Bulla*, как полагает *Blainville* и *Valenciennes*, все же не следует удалять от них *Porcellia*.

X^a

ПРИМЕЧАНИЕ. —————

I. *Porcellia retrorsa*.

II. *Porcellidae* Koken.

III. Verneuil E. *Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural*. Vol. II, *Paleontologie*. Londres-Paris, 1845, стр. 347, табл. XXIII, рис. 15 a, b.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина сдавленная, дискообразная, суб-симметричная, обороты почти одной плоскости, с поперечными знаками нарастания на $\frac{3}{4}$ ее ширины, начиная от внутреннего края и с гладкой брюшной створкой. Знаки нарастания слегка извилистые сзади и число их уменьшается с возрастом, так что взрослые экземпляры имеют почти совершенно гладкую раковину. Брюшная створка слегка закругленная, суб-килевая, и разделена узкой, срединной и продольной бороздой, которая проходит до устья.

Обороты спирали, в количестве трех или четырех, все на виду и перекрывают друг друга только в том месте, где заканчивается гладкая часть раковины и начинаются знаки нарастания.

Устье овальное в отношении высоты и мало измененное оборотом спирали.

Размеры: Диаметр 33 мм; высота 14 мм; ширина 11 мм.

Сходство и отличия: Эта изящная раковина близка *Porcellia verneuilii* (*Bellerophon* id., d'Orb.) своими оборотами, покрытыми знаками нарастания только на три четверти своей высоты, но в то же время резко отличается от этого вида формой своего закругленного устья, без киля по бокам и своими оборотами спирали в значительной степени открытыми.

Изображенный на рисунке экземпляр, найденный в СССР, отличается от экземпляров Эйфеля только быстрым нарастающим оборотом спирали. В этом отношении он приближается к *Bellerophon primordialis* Römer.

IV.

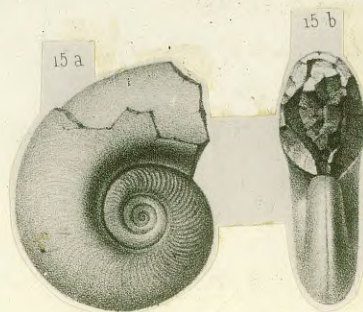


Табл. XXIII.
Рис. 15 а. Взрослый экземпляр, вид сбоку.
Рис. 15 б. Тот же экземпляр, вид со стороны устья.

Euomphalus striatus Goldf. имеет килевую полосу белле-роф и мы считаем, что он не только принадлежит к этому роду, но даже и к интересующему нас роду.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Имеющийся у нас экземпляр был найден на Алтае и передан нам в Петербурге. Мы считаем, что ее можно также найти в девонских пластах на берегах реки Колвы, на юго-востоке от Богословска.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Эта ракушка была впервые найдена в Эйфеле.

IX. СИНОНИМИКА.

Porcellia retrorsa, Münster, 1839, Beitr.zur Petref., Heft I,
стр. 38, табл. 2, рис. 8.

Bellerophon radiatus d'Orb., 1838, Monogr.des Cephal.,
стр. 217, табл. 6, рис. 20-23.

Euomphalus striatus ? Goldf., 1844, Petref.Germ.,
стр. 84, табл. 189, рис. 15.

X. ПРИМЕЧАНИЕ. ---

- I. Orthoceratites Vermicularis sp. nov.
- II. Orthoceratidae M'Goy.
- III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 355, табл. XXV, рис. 4.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина прямая и коническая, с многочисленными перегородками, слегка вогнутыми, находящимися на расстоянии около 2 миллиметров друг от друга.

Центральный сифон, состоящий из колец, похожих на зерна четок или на червеобразные соединения пережатых, обусловленных перегородками.

Эти кольца образуют закрытый канал, не имеющий соединения с камерами. Диаметр этих колец равен приблизительно одной шестой диаметра всей раковины.

Сходство и отличия. Этот интересный вид принадлежит к группе Orthoceratites, которую Quenstedt /Кузнстедт/ придал название Cochleati и которые Stokes и Troost /Стокс и Троост/ ввели, как новые виды Orthoceras и Conotubularia.

Вместе с Orthoceras Bayfieldii Stokes /I/ они отличаются тем, что каждая перегородка соответствует кольцевому делению вместо того, чтобы входить в выемку, имеющуюся в средней части самих колец.

Но не все разновидности Orthoceras имеют такую структуру, Orthoceras Baskii и Whitei /2/ имеют по видимому такую структуру, как наш экземпляр из России и отличаются от него только гораздо большими размерами.

Именно подобную раковину с полосатой структурой сифона Бронн ввел как вид Actinoceras. Но так как мы наблюдали такие же признаки у одного или двух видов Cyrtoceratites, мы не считаем их достаточными для установления нового вида.

/1/ Trans. Geol. Soc. Lond., 2 серия, т. V, табл. 60, рис. I.

/2/ Ibid. vol. I, pl. XXX, fig. I, et. II.

У.

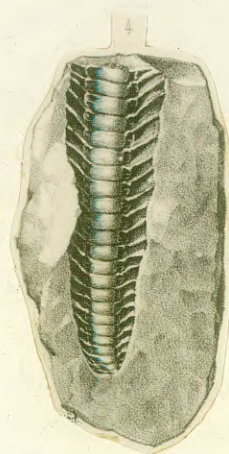


Табл. XXV.

Рис. 4. Экземпляр найденный в отложениях, расположенных в нескольких верстах южнее Личвина.

Orthoceratites с периодически утолщенным сифоном известны очень давно, так напр. в 1732 г. /3/ Бреун /Брейну/ ввел их в качестве вида, ставшего впоследствии *Orthoceras cochleatus* Schlotheim и *Orthoceras crassiventris* шведских авторов.

УП. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ. Изображенный на рис. 4 экземпляр был найден в нескольких верстах южнее Личвина, Калужской губернии.

Мы получили этот экземпляр от Оливieri вместе с другим сильно изогнутым в длину. Последний надо рассматривать как разновидность того же вида или даже как другой вид. Сифон этой разновидности меньшего размера, чем у описанного нами вида, но он имеет совершенно такую же структуру.

Кроме того, у нас имеется еще третий экземпляр, найденный одним из нас в девонских отложениях на берегу р. Цон, вблизи Воронежа. Он имеет несколько своеобразный сифон и наклонно расположенные перегородки.

Но так как этот экземпляр мог быть деформированным, то мы воздержимся от признания его новым видом и присоединим его условно к вышеописанному виду.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. Найден в белых и мергелистых девонских известняках.

IX. СИНОНИМИКА. _____

X. ПРИМЕЧАНИЕ. _____

I. *Gomphoceras Sulcatulum* sp. nov.

II.

III. Verneuil E. Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Ural. Vol. II, Paleontologie, Londres-Paris, 1845, стр. 357, табл. XXV, рис. 6.

У. ОРИГИНАЛ ХРАНИТСЯ. В музее Ecole de mine в г. Париже.

IV.

У I. ОПИСАНИЕ. Раковина грушеобразная, короткая и утолщенная к передней части; устье узкое и поперечное. Перегородки слегка волнистые, многочисленные, мало выгнутые, расположены на расстоянии 3-х миллиметров друг от друга и не доходящие до того места, в котором раковина имеет максимальную ширину. Последняя камера относительно очень большая, слегка выпуклая к основанию и резко суживающаяся у вершины.



Несмотря на отсутствие раковинного вещества у нашего экземпляра, на отпечатке видны следы поперечных волнистых бороздок, идущих не по контуру перегородок.

Сифон не виден, но на основании чрезвычайной аналогии нашего экземпляра с девонскими видами с берегов Рейна, мы полагаем, что сифон такой же как у них, малого размера и расположен у края.

Сходство и отличия. Если бы не было поперечного сифона, которым украшена эта раковина, то мы были бы весьма склонны причислить ее к *Gomphoceras subfusiforme*, с которой некоторые экземпляры имеют большое сходство в отношении формы.

Имеются основания предполагать, что раковина, которую мы обозначили в I-м томе, стр. 45, под названием *Orthoceras subsiformis*, весьма неполноценные обломки которой мы видели на берегах о. Ильмень, должна принадлежать к этому виду, равно как и раковина, названная Helmersen'ом /Хельмерсенем/ *Orthoceras eifdi*.

Так как мы не уверены в идентичности последней с нашей раковиной и так как последняя не встречается в Эйфеле, мы предлагаем наименовать ее *Gomphoceras sulcatulum*.

Conilites Killensia Ruzsch, с резко расширяющимся конусом, ближе к *Gomphoceras subpiriforme*, чем описанный нами вид.

УП. МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ. Изображенный на рис. 6 экземпляр происходит из девонских отложений на берегах Цона, вблизи Воронежа. Хельмерсен нашел еще несколько экземпляров в окрестностях Пскова, а мы нашли такие раковины вблизи озера Ильмень в отложениях того же периода.

УШ. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВОЗРАСТ. К девонской системе относят в общем известняки на берегах Рейна, равно как и известняки в Гаттендорфе, вблизи Бейрута, где встречается *Gomphoceras subfusiforme*.

IX. СИНОНИМИКА.

Orthoceratites Eifeli, Helmers, 1840. Ueber die geognos. des Landes zwischen dem Ilmen u. Peipus See. /стр. 6/.

X. ПРИЛОЖЕНИЕ АВТОРА. Асмус прислал нам, как происходящую с побережья Балтийского моря, небольшой вид *Gomphoceras*, очень маломинающий *Orthoceras inflatus* Goldf. из Эйфеля.

X^a ПРИМЕЧАНИЕ. —————