

# ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В ИЮЛЕ 1959 Г.  
ВЫХОДИТ 4 РАЗА В ГОД

№ 4

ОКТЯБРЬ, НОЯБРЬ, ДЕКАБРЬ

1992



Eesti  
Teaduste  
Akadeemia  
Raamatukogu

УДК 563.627

© 1992 г. ЛОБАНОВ Е. Ю.

## СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СОСТАВ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ УРАЛЬСКИХ ГЕЛИОЛИТИД

Проведена ревизия родового состава уральских видов гелиолитид, описанных Ф. Е. Янет. Описан новый вид *Helioplasma delicatum* Yanet et Lobanov, sp. nov., новые роды *Voulykhites* gen. nov. (с типовым видом *V. crassiseptatus* sp. nov.), *Conseropora* gen. nov. (с типовым видом *Plasmoporella angusta* Yanet) и *Astrilites* gen. nov. (с типовым видом *A. confusus* sp. nov.).

Последние работы по уральским гелиолитидам были опубликованы в 1977—1983 гг. [4—6, 8, 9]. Однако в других регионах СНГ (Средняя Азия, Казахстан, Подолия) и в других странах изучение гелиолитид не прекращалось ([1—3, 7] и др.), были получены новые интересные данные по этой группе фауны.

Поэтому естественно встал вопрос о необходимости ревизии уральского материала в свете современных представлений об этой группе кишечнополостных. Попытку такой ревизии и предпринимает автор в данной статье.

К сожалению, в нашем распоряжении имеются только коллекции шлифов гелиолитид, хранящиеся в Музее УТГУ (ныне РГК «Уралгеология»), колл. № 270, 302, 1017, 1079, 7081 (монографически не обработанные сборы, переданные автору Ф. Е. Янет); фрагменты колоний не сохранились. Кроме того, многие шлифы были сокращены или утеряны, и поэтому часто достоверными представителями того или иного вида следует считать только голотип. Все это затрудняет ревизию уральских видов.

Наиболее изученными на данный момент являются гелиолитиды силура восточного склона Урала (рис. 1). Стратиграфическое распространение гелиолитид ордовика и девона часто нельзя определить с точностью до горизонта в пределах яруса. Отчасти это является следствием недостаточной изученности данной группы в ордовике и девоне, отчасти — не очень хорошей сохранностью фауны в указанных отложениях. Из таблицы распространения гелиолитид (рис. 2) в ордовикских, силурийских и девонских отложениях Урала видно, что наиболее таксономически разнообразны гелиолитиды (23 вида, принадлежащие 15 родам) в силуре. В ордовикских отложениях найдены представители лишь 6 видов, принадлежащих 4 родам, в девонских — 12 видов, принадлежащие 5 родам.

Ниже мы приводим наши соображения о родовой принадлежности некоторых видов, описанных Янет. В 1977 г. она описала [9] несколько силурийских видов рода *Helioplasmolites* Chekhovich. Этот род характеризуется наличием вокруг кораллитов ореола из 12 парасифонолитов и характерным рисунком диафрагм («заплетенная коса»). Описанные Янет виды нуждаются в уточнении родовой принадлежности. Так, у *H. laser* Yanet парасифонолитов как таковых не существует. «Большая часть ретикулюма представляет собой незамкнутые изгибающиеся линии неодинаковой длины, которые одним концом прикреплены к заостренным выступам стенки кораллитов» [9, с. 27]. Отсутствуют и ореол, и характерный рисунок диафрагм. Прерывистость стенок, форма кораллитов и септальных образований позволяют отнести данный вид к роду *Ducdonia* Leleshus, 1974.



Рис. 1. Схема местонахождений гелиолиитов (Средний и Северный Урал): 1 — местонахождения, 2 — граница Екатеринбургской области

В этой же работе Янет отмечает близость к *H. lacer* Янет вида *H. interruptus* Янет [9]. Различия заключаются лишь в меньшем диаметре кораллитов последнего и в значительно реже распадающихся стенках парасифонолитов. На наш взгляд, этот вид также относится к роду *Ducdonia*. Однако видовое название для вида в понимании Янет необходимо изменить, так как уже существует типовой вид *Ducdonia interrupta* Leleshus. Автор предлагает для *Helioplasmolites interruptus* Янет новое название *Ducdonia loburtsevae* Lobanov, nom. nov. — в память об уральском палеонтологе Л. И. Лобурцевой.

Стенки кораллитов (замкнутые, неравномерно-складчатые), септальные образования (нерегулярно развитые, неправильные шипы), форма днищ (неполные, пересекающиеся и горизонтальные), прерывистые стенки парасифонолитов сближают еще один вид *Helioplasmolites bonus* Янет [9] с видами рода *Farabites* Osanova, 1989. В состав этого рода мы и включили уральский вид.

Род *Heliolites*, к которому Янет [9] отнесла *H. absonus* Янет, характеризуется плавными или складчатыми стенками кораллитов, полигональными или меандрическими сифонолитами. Вокруг кораллитов располагается от 14 до 24 сифонолитов. Кораллиты чаще всего разделены несколькими рядами сифонолитов. В описании голотипа *H. absonus* Янет [9, с. 29] замечено: «Выделяется среди известных представителей р. *Heliolites* своеобразием строения ретикулярной ткани». Именно это своеобразие (сифонолиты нередко значительно растянутые, с изогнутыми стенками, редко расположенные) сближает *H. absonus* Янет с представителями рода *Khangailites* Bondarenko et Minzhin, 1980. Сходство проявляется также в сильной сближенности кораллитов: они часто имеют общие стенки и располагаются у *Kh. absonus* comb. nov. до 4—9 в ряд, для сравнения — у *Kh. sinkiangensis* (Yü) в ряду 4—7 кораллитов.

Еще один вид рода *Heliolites* — *H. insolens* Янет [9] также нуждается в

уточнении родового названия, тем более что видовое название оказалось пре-  
окупированным (*H. insolens* Tchernyshev, 1951).

Ниже приводятся описания новых таксонов уральских гелиолитид по мате-  
риалам Янет.

Автор признателен О. Б. Бондаренко и О. В. Богоявленской за ценные  
замечания, высказанные ими при подготовке статьи к печати.

## О Т Р Я Д PROPORIDA

### СЕМЕЙСТВО ? PROPORIDAE SOKOLOV, 1950

#### Род *Voulykhites* Lobanov, gen. nov.

Название рода в честь исследователя уральских гелиолитид П. Е.  
Вулых.

Типовой вид — *V. crassiseptatus* Yanet et Lobanov, sp. nov.

Диагноз. Гетероморфные компоненты представлены однородными пара-  
сифонолитами с утолщенными стенками. Септальные пластины сплошные, без  
рассечения на шипы, расположены по обе стороны стенки кораллита. Макро-  
структура стенок бакулярно-трабекулярная, бакулы ориентированы косо, трабе-  
кулы расположены вертикально. Кораллиты складчатые, септальные пластины  
толстые.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. Новый род из всех известных представителей семейства  
наиболее схож с родом *Kolongites* Voulykh. Сходство проявляется в макроструктуре  
стенок (бакулярно-трабекулярная), типе септальных образований (септальные  
пластины; однако у *Voulykhites* gen. nov. они сплошные, а у *Kolongites* рассечены  
на шипы), облике парасифонолитов (однородные с утолщенными стенками).  
Отличия нового рода заключаются в расположении септальных образований (у  
*Voulykhites* gen. nov. по обе стороны стенки кораллита, у *Kolongites* они направлены  
в центр непосредственно от стенки кораллита). Если трабекулы рода *Kolongites*  
ориентированы под углом к осевой линии [6, рис. 1], то у нового рода они  
расположены вертикально, параллельно друг другу.

От других родов семейства *Proporidae* род *Voulykhites* gen. nov. отличается  
толстыми стенками кораллитов и парасифонолитов. На основании последнего  
мы относим новый род к этому семейству условно.

#### *Voulykhites crassiseptatus* Yanet et Lobanov, sp. nov.

Табл. I, фиг. 1 (см. вклейку)

Название вида *crassiseptatus* *lat.* — грубосептальный.

Голотип — УТГУ, № 255, 256/270; восточный склон Северного Урала,  
Карпинский р-н, правый берег р. Тоты, обн. 70/51; нижний девон, пражский  
ярус, тошемский горизонт.

Описание. Кораллиты складчатой формы несут 12 септальных образований  
двух типов: одни образованы складками кораллита, другие протягиваются через  
стенки за его пределы. Расположение кораллитов тесное (0—2 ряда парасифо-  
нолитов), их диаметр — 1,7—2,5 мм. Стенки кораллитов толстые (0,15—0,4 мм),  
бакулярно-трабекулярная структура создает впечатление «лохматой» стенки. Сеп-  
тальные пластины сплошные. Днища в большинстве своем полные, слегка вог-  
нутые, 2—4 на 1 мм. Парасифонолиты многоугольно-округлые, диаметр их  
колеблется в пределах 0,5—0,8 мм. Диафрагмы прямые, 3—5 на 1 мм.

Распространение. Пражский ярус, тошемский горизонт: восточный  
склон Среднего Урала, М. Трифоново; восточный склон Северного Урала, Кар-  
пинский р-н, р. Тоты; Североуральский р-н, Черемухово; Ивдельский р-н, участок

| Систематический состав             | O <sub>2</sub> |   | O <sub>3</sub> |   |   |
|------------------------------------|----------------|---|----------------|---|---|
|                                    | 1              | 2 | 3              | 4 | 5 |
| <i>Pod Gyrtophyllum Ldm</i>        |                |   |                |   |   |
| <i>C. bellum Ivanov</i>            |                |   |                |   | + |
| <i>Pod Plasmoporella Kiaer</i>     |                |   |                |   |   |
| <i>Pl. convexotabulata Kiaer</i>   |                |   |                |   | + |
| <i>Pl. minor Ivanov</i>            |                |   | ?              | ? | ? |
| <i>Pl. typylensis Ivanov</i>       |                |   | ?              | ? | ? |
| <i>Pod Granulina Lel.</i>          |                |   |                |   |   |
| <i>G. grandis (Bondarenko)</i>     |                |   | ?              | ? | ? |
| <i>Pod Acdalopora Bond.</i>        |                |   |                |   |   |
| <i>A. ivanovi Yanet</i>            |                |   |                | + | + |
| <i>Pod Conseropora gen. nov.</i>   |                |   |                |   |   |
| <i>Conseropora angusta (Yanet)</i> | +              | + | +              | + |   |

| Систематический состав                    | S <sub>1</sub> |    |    |    | S <sub>2</sub> |    |    |    |
|---|----------------|----|----|----|----------------|----|----|----|
|   | l              | w  |    | ld | pr             |    |    |    |
|   | 6              | 7a | 7b | 8  | 9              | 10 | 11 | 12 |
| <i>Pod Heliolites Dana</i>                |                |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>H. decipiens (M'Coy)</i>               |                |    | ?  | +  | ?              |    |    |    |
| <i>H. arcuatus Bond.</i>                  |                |    |    |    |                |    |    | +  |
| <i>H. tchernychevi Bond.</i>              |                |    |    |    |                |    |    | +  |
| <i>"H." insolens Yanet</i>                |                |    |    | +  |                |    |    |    |
| <i>Pod Scopites Bond.</i>                 |                |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>O. zhiukovichi Voulykh</i>             |                |    |    |    |                |    |    | +  |
| <i>O. diligens insequens (Bond.)</i>      |                |    |    | +  |                |    |    |    |
| <i>Pod Helioplasma Kettn.</i>             |                |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>H. delicata sp. nov.</i>               |                |    |    |    |                |    |    | +  |
| <i>Pod Propora M.-Edw. &amp; H.</i>       |                |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>Pr. conferta M.-Edw. &amp; H.</i>      |                |    |    | +  |                |    |    |    |
| <i>Pr. salairica Miron</i>                |                |    |    |    | +              |    |    |    |
| <i>Pod Kolongites Voulykh</i>             |                |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>K. kolongensis Voulykh</i>             |                |    |    |    |                |    |    | +  |
| <i>Pod Helioplasmolites Chekh.</i>        |                |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>H. paliukini Chekh.</i>                |                |    |    | +  |                |    |    |    |
| <i>H. parvus Yanet</i>                    | +              |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>H. (?) ramosus Yanet</i>               |                |    |    | +  |                |    |    |    |
| <i>Pod Yanetella Voulykh</i>              |                |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>Y. uralica (Yanet)</i>                 |                |    |    |    |                |    |    | +  |
| <i>Pod Thaumamolites Yanet</i>            |                |    |    |    |                |    |    | +  |
| <i>T. proporooides Yanet</i>              |                |    |    | +  |                |    |    |    |
| <i>Pod Neosibiriolites Chu</i>            |                |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>N. bonus (Yanet)</i>                   |                |    |    | +  |                |    |    |    |
| <i>Pod Khangailites Bond. &amp; Minz.</i> |                |    |    |    |                |    |    |    |
| <i>K. absonus (Yanet)</i>                 |                |    |    |    | +              |    |    |    |

| Систематический состав          | S <sub>1</sub> |    |    |   | S <sub>2</sub> |    |    |    |
|---------------------------------|----------------|----|----|---|----------------|----|----|----|
|                                 | i              |    | w  |   | id             |    | pr |    |
|                                 | 6              | 7a | 7b | 8 | 9              | 10 | 11 | 12 |
| <i>Pod Ducdonia</i> Leš.        |                |    |    |   |                |    |    |    |
| <i>D. iacer</i> (Yanet)         |                |    |    |   | +              |    |    |    |
| <i>D. loburtsevae</i> nom. nov. |                |    |    |   | +              |    |    |    |
| <i>Pod Farabites</i> Osp.       |                |    |    |   |                |    |    |    |
| <i>F. bonus</i> (Yanet)         |                |    |    |   |                |    | +  |    |
| <i>Pod Astrilites</i> gen. nov. |                |    |    |   |                |    |    |    |
| <i>A. confusus</i> sp. nov.     |                | +  |    |   |                |    |    |    |
| <i>Pod Innapora</i> Leš.        |                |    |    |   |                |    |    |    |
| <i>I. incredula</i> (Chern.)    |                |    |    |   | +              |    |    |    |
| <i>Pod Rotalites</i> Leš.       |                |    |    |   |                |    |    |    |
| <i>R. nuratensis</i> (Chekh.)   |                |    |    |   | +              |    |    |    |

| Систематический состав             | D <sub>1</sub> |    |    |    | D <sub>2</sub> |    |    |    |    |
|------------------------------------|----------------|----|----|----|----------------|----|----|----|----|
|                                    | i              |    | p  |    | e              |    | ef |    | gv |
|                                    | 13             | 14 | 15 | 16 | 17             | 18 | 19 | 20 |    |
| <i>Pod Heliolites</i> Dana         |                |    |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>H. rarus</i> V. Khalf.          |                |    |    |    | ?              | ?  |    |    |    |
| <i>H. interstinctus</i> (Linne)    | ?              | ?  |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>H. kuznetskiensis</i> (Tchern.) | ?              | ?  |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>H. vulgaris</i> Tchern.         |                |    |    |    | ?              | ?  | ?  | ?  |    |
| <i>Pod Pachycanalicula</i> Wentzel |                |    |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>P. neojanensis</i> Yanet        | ?              | ?  |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>P. hamidulica</i> Kim           |                |    |    |    | +              |    |    |    |    |
| <i>P. karcevae</i> Dubat.          |                |    |    |    |                |    |    | +  |    |
| <i>Pod Pachyhelioplasma</i> Kim    |                |    |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>P. podolica</i> (Bond.)         | +              |    |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>P. rzonnickayae</i> Kim         |                |    |    | +  | +              |    |    |    |    |
| <i>P. kettnerovae</i> Kim          |                |    |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>Pod Squameolites</i> Bond.      |                |    |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>S. rhombicum</i> Bond.          |                |    |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>Pod Voulykhites</i> gen. nov.   |                |    |    |    |                |    |    |    |    |
| <i>V. crassiseptatus</i> sp. nov.  |                |    |    |    | +              | +  |    |    |    |

Рис. 2. Стратиграфическое распространение гелиолитид ордовика, силура и девона Урала. Горизонты: ордовик: 1 — чердынский, 2 — тыпыльский, 3 — рассохинский, 4 — полуденский, 5 — сурьинский; силур: 6 — семеновские слои, 7 — павдинский (а — известняки с *Megalotus*, б — «обломочные» известняки), 8 — елкинский, 9 — исовской, 10 — банковый, 11 — бобровский, 12 — североуральский; девон: 13 — сарайнинский, 14 — саумский, 15 — вижайский, 16 — тошемский, 17 — карпинский, 18 — тальтйский, 19 — лангурский, 20 — высотинский

Шегульган. Эмский ярус, карпинский горизонт: Ивдельский р-н, Тошемское месторождение.

М а т е р и а л. Пять экземпляров хорошей сохранности.

#### СЕМЕЙСТВО DUCDONIIDAE OSPANOVA, 1989

#### Род *Astrilites* Lobanov, gen. nov.

Название рода от *astrum* греч.— звезда.

Типовой вид — *Astrilites confusus* Yanet et Lobanov, sp. nov.

Д и а г н о з. Полипняки небольших размеров. Кораллиты имеют прерывистые и неравномерно-складчатые двойные стенки, иногда несущие экстратекальные выросты. Днища неполные прерывистые, дифференцированные: в центре корал-

лита воронковидные, по краям пузырчатые, могут нести шипики. Эуцистолиты либо уплощенные, либо угловатые, иногда с акулами. Парасифонолиты отсутствуют.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. От наиболее близкого среднеазиатского рода *Ducdonia* Leleshus новый род отличается двойной стенкой кораллита, четкой дифференциацией дна и отсутствием парасифонолитов.

*Astrilites confusus* Yanet et Lobanov, sp. nov.

Табл. I, фиг. 2

Название вида *confusus* лат. — смешанный.

Голотип — УТГУ, № 252, 253/270; восточный склон Среднего Урала, Нижне-Туринский р-н, р. Ис; нижний силур, венлок, павдинский горизонт (известняки с *Megalomus*).

Описание. Полипняк желвакообразный, небольших размеров, диаметром 50 мм. Кораллиты веерообразно расходятся в стороны и открываются под прямым углом к поверхности, они не имеют четко выраженной самостоятельной стенки; контуры кораллитов намечаются мелкими тонкими эуцистолитами и двойными неравномерно-складчатыми стенками. Септальные образования представлены 12 рядами изолированных складочек толщиной 0,25 мм с выростами в виде шипов. Размеры кораллитов 3,5—4,0 мм, интервалы между ними — 0,5—2,0 мм. Днища значительно вогнутые, по краям — участки с мелкими пузырьками. Интервалы между ними 0,1—0,25 мм. Между кораллитами располагаются эуцистолици, местами с акулами.

Материал. Две колонии из типового местонахождения.

СЕМЕЙСТВО PRONELIOLITIDAE KIAER, 1897

Род *Conseropora* Lobanov, gen. nov.

Название рода от *con-sero* лат. — соединять, сплетать.

Типовой вид — *Plasmoporella angusta* Yanet, 1977; западный склон Среднего Урала; верхний ордовик, рассохинский горизонт; средний ордовик, чердынский и тыпыльский горизонты.

Диагноз. Полипняки полусферические и желваковидные небольших и средних размеров. В поперечном сечении кораллиты округлые, кораллиты меньшего размера могут иметь угловатую форму (табл. I, фиг. 4а). Структура стенок бакулярно-трабекулярная, мелкие бакулы и трабекулы расположены винтообразно, как у родов *Paramongiolites* Bondarenko et *Gataulina* и *Sytovaelites* Bondarenko. Септальные образования представлены шипами, иногда двух порядков (длинные — 1-го порядка, между ними расположены более короткие 2-го порядка). Днища полные, неправильно изгибающиеся (табл. I, фиг. 4б). Просифонолиты развиты слабо, в просветах между трабекулами располагаются полные диафрагмы.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. От наиболее близкого рода *Paramongiolites* наш род отличается присутствием просифонолитов. От других родов семейства *Conseropora* gen. nov. отличается структурой стенок. Наш род имеет сходство с родом *Sytovaelites* Bondarenko (близкая структура скелетной ткани). Отличия состоят в менее развитой ткани между кораллитами и отсутствии четко выраженных эуцистолитов между трабекулами.

Замечания. Автор согласен с Янет, внесшей в синонимику вида *P. angusta* Yanet некоторых представителей рода *Нусторога*, описанных Б. С. Соколовым и А. Н. Ивановым (см. синонимику [20]).

## ОТРЯД HELIOLITIDA

СЕМЕЙСТВО HELIOLITIDAE LINDSTRÖM, 1873

Род *Helioplasma* Kettnerova, 1933

*Helioplasma delicatum* Yanet et Lobanov, sp. nov.

Табл. I, фиг. 3

Название вида от *delicatus* лат.— тонкий.

Голотип — УТГУ, № 245, 246/270; восточный склон Среднего Урала, Нижне-Туринский р-н, левый берег р. Ис; верхний силур, пржидолий, североуральский горизонт.

Описание. Кораллиты округлые, мелкие, диаметром 0,5—0,75 мм, расположены на расстоянии 0,75—2,75 мм друг от друга (5—16 рядов сифонолитов). Вокруг кораллитов располагается 12—15 сифонолитов. Днища неправильной формы, выпуклые или близкие к горизонтальным, до 4—6 на 1 мм. Септальные пластины рассечены на шипы. Структура стенок фиброзная, текстура радиальная-перистая. Стенки сифонолитов извилистые в продольном сечении, 5—6-угольные, мелкие (диаметром 0,2—0,25 мм). Диафрагмы местами полные, местами образуют рисунок «заплетенной косы». На 1 мм приходится 10—14 диафрагм.

Сравнение. От других видов рода *Helioplasma* новый вид отличается более мелким диаметром кораллитов и большим расстоянием между ними.

Распространение. Восточный склон Среднего Урала, Нижне-Туринский р-н, левый берег р. Ис; восточный склон Северного Урала, Ивдельский р-н, р. Саума, р. Сев. Тошемка; верхний силур, пржидолий, североуральский горизонт.

Материал. Четыре экземпляра хорошей сохранности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бондаренко О. Б. Новое семейство и род гелиолитоидей из силура Монголии // Палеонтол. журн. 1986. № 4. С. 21—26.
2. Бондаренко О. Б. Гелиолитоидей // Рифы и рифообразующие кораллы. М.: Наука, 1987. С. 100—130.
3. Бондаренко О. Б. Новые данные о роде *Diplopora* (кораллы — гелиолитоидей силура) // Палеонтол. журн. 1987. № 4. С. 16—23.
4. Вулых П. Е. Морфогенез роговидных гелиолитид позднего силура восточного склона Урала // Кораллы и рифы фанерозойской фауны и флоры СССР / Тр. 4-го Всесоюз. симпозиума. Тбилиси, 1978. М., Наука. 1980. С. 84—87.
5. Вулых П. Е. Морфогенез *Yanetella* gen. nov., нового семейства гелиолитоидей // Палеонтол. журн. 1980. № 4. С. 39—44.
6. Вулых П. Е. *Kolongites* — новый род гелиолитид // Палеонтол. журн. 1983. № 1. С. 39—44.
7. Оспанова Н. К. *Ducdoniidae* — новое семейство гелиолитид из нижнего силура Таджикистана // Новые виды фанерозойской фауны и флоры Таджикистана. Душанбе: Дониш, 1989. С. 62—70.
8. Янет Ф. Е. Новое о табулятах и гелиолитоидеях ордовика западного склона Урала // Новые материалы по палеонтологии Урала / Тр. ин-та геол. и геохимии УНЦ АН СССР. 1977. Т. 128. С. 31—43.
9. Янет Ф. Е. Новые табуляты и гелиолитоидей силура восточного склона Урала // Палеонтология нижнего палеозоя Урала / Тр. ин-та геол. и геохимии УНЦ АН СССР. 1977. Т. 129. С. 20—31.

РГК «Уралгеология»

Поступила в редакцию  
30.XI.1989

Lobanov E. Yu.

### SYSTEMATIC COMPOSITION AND DISTRIBUTION OF URALIAN HELIOLITIDS

Uralian heliolitids described by F. Yanet have been revised. Descriptions are given of the new species *Helioplasma delicatum* Yanet et Lobanov, and of the new genera *Voulykhites* Lobanov (type species *V. crassiseptatus* sp. nov.), *Conseropora* Lobanov (type species *Plasmoporella angusta* Yanet), *Astrilites* Lobanov (type species *A. confusus* sp. nov.).

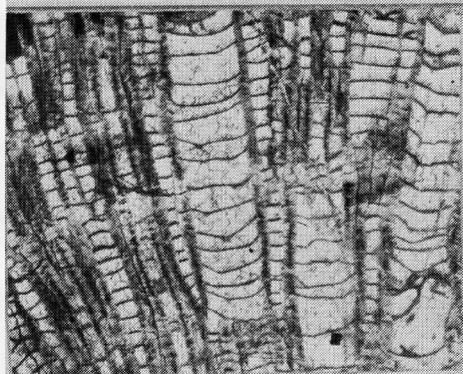
## Объяснение к таблице I

Фиг. 1. *Voulykhites crassiseptatus* Yanet et Lobanov, sp. nov.; 1a — голотип № 255/270, продольное сечение ( $\times 5$ ); 1б — голотип № 256/270, поперечное сечение ( $\times 5$ ); р. Тота; пражский ярус, тошемский горизонт.

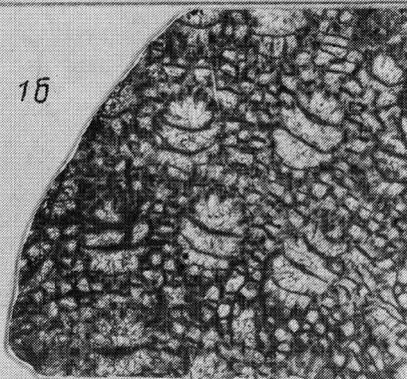
Фиг. 2. *Astrilites confusus* Yanet et Lobanov, sp. nov.; 2a — голотип № 253/1017, поперечное сечение ( $\times 6$ ); 2б — голотип № 252/1017, продольное сечение ( $\times 6$ ); р. Ис, венлок, павдинский горизонт (известняки с *Megalomus*).

Фиг. 3. *Helioplasma delicatum* Yanet et Lobanov, sp. nov.; 3a — голотип № 245/270, поперечное сечение ( $\times 10$ ); 3б — голотип № 246/270, продольное сечение ( $\times 10$ ); р. Ис, пржидолий, североуральский горизонт.

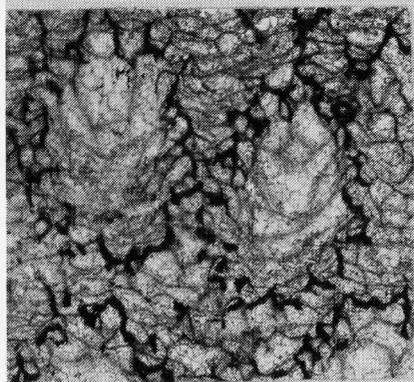
Фиг. 4. *Conseropora angusta* (Yanet, 1977); 4a — голотип № 108/1079, поперечное сечение ( $\times 10$ ); 4б — голотип № 110/1079; продольное сечение ( $\times 15$ ); западный склон Среднего Урала; верхний ордовик, рассохинский горизонт.



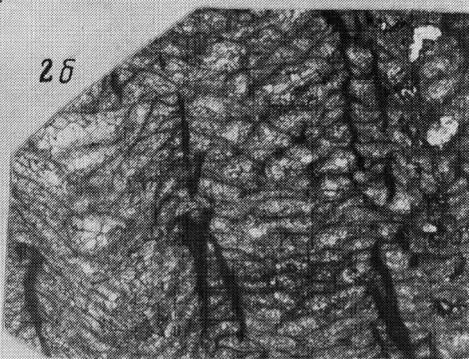
1а



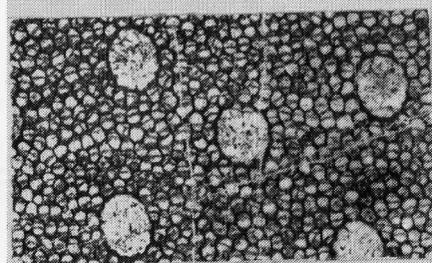
1б



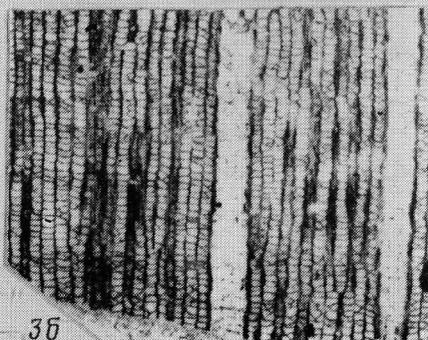
2а



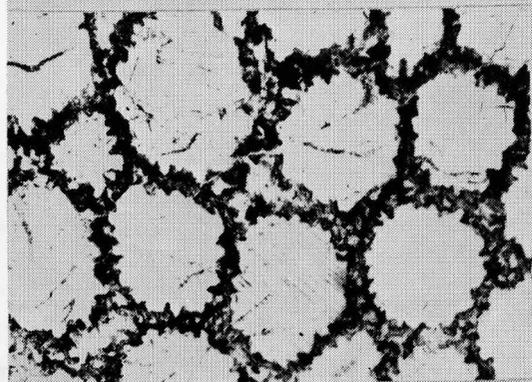
2б



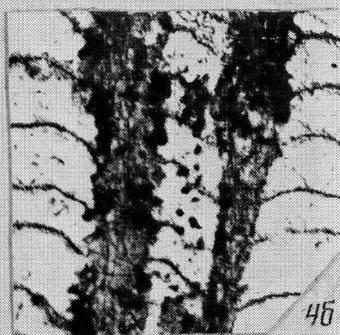
3а



3б



4а



4б