

Тема № 3 а, 1960 г.

Управление Геологии и Охраны Недр  
при СМ ЭССР  
ГЕОЛФОНД  
Инв. № 1923  
Дата 16. V 1963

ТЕТРАКОРАЛЛЫ НИЖНЕГО СИЛУРА ЭССР

Директор

*К. Орвику*

/ К. Орвику /  
Акад. АН ЭССР

Зав. сектором стратиграфии  
и палеонтологии

*Д. Кальо*  
/ Д. Кальо /

Исполнитель

*Д. Кальо*

/ Д. Кальо /  
Канд. геол.-мин. наук

## П р е д и с л о в и е

В настоящем отчете приведены первые результаты изучения силурийских тетракораллов Эстонии проводимого автором с 1957 г. Как введение в отчете представлен обзор распространения силурийских рогов в СССР дающее общее представление об этой фауне и ее значении для стратиграфии. В следующих частях отчета приведено описание лландоверских и венлокских рогов и обзор их распространения, В описательную часть включены материалы из Пяри, Таммикяэре и др. собранные 1960 г., так как требуют еще дополнительного изучения, но по-возможности они учтены при составлении главы о распространении рогов.

Большая часть результатов настоящего отчета уже опубликованы в разных статьях автора /см. список литературы/ и поэтому, те части в отчете приведены сокращенно с ссылкой на соответствующую работу.

## Введение

Обзор фауны рогов силура СССР

Силурийская фауна рогов СССР, особенно по сравнению с ордовикской, является очень разнообразной и многочисленной. В ее состав входит в настоящее время уже около 70 родов. Поэтому роговы силура СССР представляют значительный интерес как с точки зрения их палеонтологии так и стратиграфии.

Силурийские роговы описывались в той или иной мере до сих пор почти во всех крупных геологических регионах СССР /Русская и Сибирская платформы, Новая Земля, Урал, Средняя Азия, Казахстан, Алтай, Северо-Восток СССР/. Наиболее полно изучена фауна Прибалтики, Подолии, Урала и Сибири.

## Обзор фауны

Прибалтика. Роговы изучались в основном Э. Эйхвальдом <sup>1855</sup> /1860/ и В. Дыбовским /1873/ и в последнее время В.М. Рейманом /1956, 1958/ и Д.Л. Кальо /1957, 1958/.

В лландоверийской фауне большое значение имеют еще стрептелазмидные кораллы как *Streptelasma*, *Brachyelasma*, *Rhegmaphyllum* (*Streptelasma whittardi* Smith), *Densiphyllum* и древние кодонофиллиды *Kodonophyllum* (вероятно новый род *Schlotheimophyllum*, перфорированными септами *Calostylis*. Появляются и первые палеонофорные роговы *Sclerophyllum*, *Paliphyllum*, *Cyathaetis*, *Petrozium*, *Strombodes*, *Pilo-*

phyllum /диссепиментами в ободке и осевым комплексом, вероятно также новый род / *Arachnophyllum* (*Darvinia speciosa* Dyb.), древнейший *Kyrhophyllum*. Стаурийды представлены родами *Palaeophyllum* и *Cyathophylloides*. Встречаются и *Neotryplasma* и *Pycnactis* /*Streptelasma crassiseptatum* Smith /.

Интересно отметить, что наряду с большим числом широкораспространенных видов в лландовери Прибалтики встречаются местные роды / *Neotryplasma*, *Sclerophyllum*/ и ряд родов появляющиеся в Прибалтике значительно раньше, чем в других областях / *Strombodes*, *Kyrhophyllum*, *Pilophyllum* и др./.

Венлокская и лудловская фауны рогов Прибалтики не переописывались со времен В. Дыбовского, только в настоящее время начата ее ревизия. В венлоке встречаются *Streptelasma caliculum* Hall, *Schlotheimophyllum*, *Phaulactis*, *Neocystiphyllum*, *Entelophyllum*, *Acervularia*, *Acanthophyllum linarsonii* Dyb., *Rhabdocyclus*, *Tryplasma*, *Palaeocyclus*, *Cystiphyllum* и в нижнем лудлове *Kodonophyllum*, *Neocystiphyllum*, *Entelophyllum* *Strombodes* (*Spongophyllum contortiseptatum* Dyb.), *Ketophyllum*, *Chonophyllum* (?), *Tryplasma*, *Cystiphyllum* Д. Хилл /1960/ отмечает и *Macula* и *Stauria*.

Подолья. Подольские роговы после старых работ Э. Эйхвальда и П.Н. Венюкова описывались М. Рожковской /*Rozkowska*, 1946/ и Э.Э. Бульванкер /1952/. Из лландовери известны в настоящее время редкие *Orthopatero-*

phyllum, Pycnaetis; наиболее богата венлокская фауна, в составе которой описаны Kodonophyllum, Phaulaetis, Entelophyllum, Weissermelia, (Ptilophyllum, lindströmi Smith et Tremberth), Strombodes (Pilophyllum progressum Wdkd. sensu Bulwanker), Tryplasma, Aphyllum, Cantrillia, Zephyphyllum, Cystiphyllum, Holmophyllum, Microplasma, Rhizophyllum. Лудловский комплекс содержит Phaulaetis, Entelophyllum, Weissermelia, Acervularia, Ketophyllum, Chonophyllum. Кроме того М. Рожковской /1946/ описаны из слоев Тайна /вероятно венлок/ у Мазуровки Tryplasma loveni (M. Edw. et H.), Mucophyllum Leurycalux (Weisserm.), Microplasma gotlandicum Dyb., Rhizophyllum gotlandicum (Roem.), Spongophylloides grayi (M. Edw. et H.), S. perfecta (Wdkd.).

Тиман. Н. Лебедев /1892/ отмечает присутствие в венлоке Strephodes excavatum (Keyserl.) = вероятно Neocystiphyllum и "Cyathophyllum".

Новая Земля. В.Ю. Черкесов /1952/ отмечает в верхнем силуре долины Русанова Entelophyllum, Cystiphyllum Fletcheria ("Pycnostylus" двумя видами).

Урал. После старых работ В. Лонсдейла, Э. Эйхвальда, Ф.Н. Чернышева появилась в 1957 г. большая монография Е.Д. Сошкиной и в последнее время работы В.А. Сытовой (1952) и Г.В. Николаевой /1949/.

Из лландовери Урала до сих пор рогозы не описаны. Венлокский комплекс зато очень богат: Kodonophyllum, Arachnophyllum, Entelophyllum, Kurphophyllum, Micula, Tabularia, Fletcheria ("Pycnostylus"), Stereophyllum, Ketophyllum, Tryplasma, Aphyllum, Cystiphyllum, Hedstroemophyllum, Holmophyllum, "Amplexus" uralicus Nik. Thesaspinellum. В лудлове встречаются Kodonophyllum, ~~Neocystiphyllum~~, Entelophyllum, Kurphophyllum,

*Acerularia*, *Pseudamplexus* ("Pseudomphuma"), *Stereophyllum*, *Tryplasma*, *Zelophyllum*, *Microplasma*, *Rhizophyllum*.

Таджикистан. В Средней Азии изучение рогов пока что начинается. Опубликованы только отрывочные данные (Николаева, 1949; Лаврусевич, 1959, 1960). По этим и некоторым другим данным (Лелешус, Менакова и Лаврусевич, 1960) в Зеравшано-Гиссарской горной области в среднем и верхнем лландовери констатировано распространение *Streptelasma*, *Brachyelasma*, *Calostylis*, "Amplexus", *Cystiphyllum*, *Dinophyllum*, *Spongophylloides* и *Entelophyllum articulatum* (Wahl.). Появление двух последних родов в позднем лландовери является несколько неожиданным, поскольку обыкновенно они распространяются выше. В венлоке отмечаются *Entelophyllum*, "Donacophyllum", *Ketophyllum*, *Tryplasma*, *Spongophyllum*, *Holmophyllum*, *Phaulactis*, *Calostylis*. В верхнем лудлове встречаются *Tryplasma* (*Pholidophyllum asiaticum* Nik.) в большом количестве и *Chavsakia*.

Казахстан. Рогозы почти неизучены. По венлокским рогозам имеется только старая работа П. Степанова (1908). Им констатировано присутствие *Densiphyllum*, cf. *tannodes* Dyb., "Endophyllum", *Ketophyllum*, "Amplexus" "Cyathophyllum". Лудловские рогозы описаны Т.В. Николаевой (1949, 1960). Из нижнего лудлова она отмечает *Holmophyllum*, *Ketophyllum* и *Tryplasma*, а из фйна-суйского горизонта на границе нижнего и верхнего лудлова *Neobrachyelasma*, *Orthopaterophyllum*, *Zelophyllum*. Последние два являются даже породообразующимися. Ею описаны и *Syringaxon* (~~Is~~ (*Laccophyllum gracile* Nik.) и *Cantrillia*, но точно не указаны горизонты находок.

Саяно-Алтай. В Саяно-Алтайской области в последнее время начато систематическое изучение ругоз, первые результаты которого появились и в печати (Желтоногова, 1960, 1961). По этим данным в лланцверри ругозы до сих пор не найдены, но венлокская фауна как и в других районах очень многочисленная и разнообразная. Встречаются *Brachyelasma*, *Cyathactis*, *Neoraliphyllum*, *Entelophyllum*, *Ketophyllum*, *Cystiphyllum*, *Microplasma*, *Hedstroemophyllum*, *Trypasma*, *Evenkiella*, *Altaja*.

Из лудлова отмечены только *Stereoxylodes*, *Ketophyllum*, *Tabularia Cantrillia*. Фауна ругоз сухой свиты и томьчумынских слоев богатая и в ней представлен ряд типичных силурийских родов, как *Phaulactis*, *Pilophyllum*, *Zelophyllum Altaja*. Кроме них встречаются еще *Trypasma*, *Neophyma*, *Spongophyllum*, *Fasciphyllum* и *Dubrovia*.

Сибирь. Силурийские ругозы изучались Г. Линдстремом (1882), Б.С. Соколовым (1946, 1950), Г.В. Николаевой (1955) Е.Д. Сопкиной (1955) и в последние годы А.Б. Ивановским

(1959) ряд статей). Особенно трудами Е.Д. Сошкиной и А.Б. Ивановского выявлен богатый комплекс силурийских рогов, который имеет большое значение при изучении стратиграфии этой обширной области. В Ямало-Ненецкой Сибири большое значение имеют простые диаграметофорные зафрентоиды, стрептелазмиды и ликофиллиды *Paterophyllum*, *Archaeozaphrentis*, *Tungussophyllum* (типовой вид *Zaphrentis conulus* Lindstr. рассматривается Д. Хилл /1960/ как *Rhagmarphyllum*), *Streptelasma*, *Brachyelasma*, *Rhagmarphyllum* (*Streptelasma Whittardi* Smith), *Dinophyllum*, *Onychophyllum*, *Ruscactis*, тогда как диссепиментированные *Phaulactis*, *Cyathactis*, *Cystiphyllum* и своеобразный *Palaetogaea* имеют починенное значение. А.Б. Ивановский /1959/ приводит и *Prototryplasma oroni* Ivan (*nomen nudum*).

Венлокский комплекс рогов существенно отличается от Ямало-Ненецкого сильным преобладанием плеонофорных рогов. Распространены *Paterophyllum*, *Dinophyllum*, *Rhagmarphyllum*, *Holopragma*, *Ruscactis*, *Phaulactis*, *Cyathactis*, *Wamporphyllum*, *Evenkiella*, *Entelophyllum*, *Kyphophyllum*, *Micula*, *Ketophyllum*, *Strombodes* (*Cyathactis sociale* Soshk.), *Storthygophyllum* (*Evenkiella megalocystis* (Weiss.)), *Cystiphyllum*, *Hedstroemophyllum*, *Microplasma*.

Вероятно происходит из венлока и описанный Г. Линдтремом /1882/ *Rhaphidophyllum*.

Развитие фаунистически охарактеризованного нижнего лудлова на Сибирской платформе является еще спорным. Из относимых к нижнему лудлову отложений найдены /Ивановский, 1959/ *Phaulactis Cyathophyllioides* Ryder, *Cyathactis typus*, Soshk



*S. tenuiseptatus* Soshk. и *Microplasma gotlandicum* Dyb., которые обыкновенно распространены в венлоке.

Колыма. Т.В. Николаевой /1936/ описан немногочисленный, но интересный комплекс рогов, который по составу наиболее близок к венлокской фауне. Ею отмечены *Streptelasma*, *Neocystiphyllum*, *Entelophyllum*, *Acervularia* (?) (?*Diphyphyllum*), *Trypasma*, *Cystiphyllum*, *Microplasma*. Л.Б. Рухин /1938/ описал *Samrophyllum ? yandelliformis* Rukhin.

---

К таблице. В таблице приведены роды, которые распространены по крайней мере в двух крупных регионах. Если род в начале или в конце своего существования / в пределах СССР / распространялся только в одном регионе, то это показано прерывистой линией. Ордовикские роды обозначены звездочкой.

Стратиграфическое распределение широкораспространенных родов в силуре СССР

Р о д ы	S <sub>1</sub> <sup>1</sup>	S <sub>1</sub> <sup>2</sup>	S <sub>2</sub> <sup>1</sup>	S <sub>2</sub> <sup>2</sup>
×Streptelasma				
×Brachyelasma		---		
×Paliphyllum		---		
Calostylis		---		
Pycnactis		---		
Cyathactis		---		
Dinophyllum		---		
Rhegmaphyllum		---		
Cystiphyllum		---		
Arachnophyllum		---		
Strombodes		---		
"Amplexus"		---		
Kyphophyllum	---	---	---	
Micula		---		
Tabularia		---		
Cantrillia		---		
Hedstroemophyllum		---		
Lamprophyllum		---		
Fletcheria		---	---	
Stereophyllum		---	---	
Aphyllum		---	---	
Microplasma		---	---	
Phaulactis		---	---	
Kodonophyllum		---	---	
Neocystiphyllum		---	---	?
Entelophyllum	?	---	---	
Ketophyllum		---	---	
Tryplasma		---	---	
Zelophyllum		---	---	?
Holmophyllum		---	---	
Spongophylloides		---	---	
Rhizophyllum		---	---	
Acervularia		---	---	
Chonophyllum		---	---	?

## Характеристика распространения ругоз в силуре СССР

Для ордовикской фауны ругоз является характерным широкое распространение простых обыкновенно утолщенными септами диафрагматофорных стрептелазмид (*Streptelasma*, *Griwingkia*, *Kenophyllum*, *Brachyelasma*), в некоторых районах также и стаурид (*Favistella* в основном), тогда как триплазмиды (цистифиллиды) имеют второстепенное значение. Сильное преобладание стрептелазмидных кораллов придает ордовикской фауне своеобразный древний облик. Только в конце ордовика появились первые более высоко организованные диссепиментированные ругозы (*Paliphyllum*, *Protocyathactis*).

В силуре господство переходит постепенно от стрептелазмид в узком смысле к ликофиллидам, аражнофиллидам, хонофиллидам, триплазмидам и цистифиллидам, — в общем к плеоно- и цистиформным кораллам.

### Лландовери

Ранне- и среднелландоверская фауна ругоз сравнительно бедная и она тесно связана с ордовикской. В ней основное значение имеют древние ругозы, как *Streptelasma*, *Brachyelasma*, *Paliphyllum* и др. В Прибалтике одновременно с этой фауной встречаются уже и некоторые более развитые роды. Так известны из горизонта Поркуни *Sclerophyllum* (= *Paliphyllum* по Ивановскому, 1961), *Strombodes* с крупными лонсдалеовидными пузырями, "*Pilophyllum*" диссепиментами в ободке и типичный лландоверский род *Calostylis* с перфорированными септами.

Позднеэллиноверская фауна очень сильно обновляется за счет родов и семейств, которые в венлоке становятся космополитичными. Наряду с стрептелазмидами ( *Streptelasma*, *Brachyelasma*, *Rhegmaphyllum*, *Dinophyllum* ) продолжается развитие *Strombodes*, *Paliophyllum*, "*Pilophyllum*", *Calostylis*, а новыми появляются ликофиллиды *Rusnasis* (= *Holophragma* по Ивановскому, 1961), *Onychophyllum* (?), *Phaulactis* (?) (последние два по данным Е.Д. Сошкиной (1955), которые А.Б. Ивановским (1960) не подтверждаются. Кроме того появляются в Прибалтике *Schlotheimophyllum* *Petrozium* и *Arachnophyllum*, а также редкий *Kurphophyllum*, в Прибалтике и в Сибири *Syathactis* и первый *Entelophyllum* в Средней Азии. Цистициллиды представлены родом *Cystiphyllum*. В Сибири встречаются кроме них еще своеобразный *Palaearea*, *Paterophyllum* и зафрентоидные *Tungussophyllum* и "*Zaphrentis*".

В целом можно охарактеризовать позднеэллиноверский комплекс ругоз как типично "силурийский". Состав этой фауны разнообразный, встречаются уже почти все основные группы силурийских ругоз, но они еще не получили широкого распространения и дивергенция в филогенетических ветвях только что начинается. В общем в позднем эллиновери начинается расцвет силурийской фауны ругоз.

### Венлок

Венлокский век был временем расцвета силурийских ругоз. Венлокская фауна является очень многочисленной и разнообразной, причем она распространяется почти повсеместно. Если подсчитать роды в ярусах, то в округленных цифрах в эллиновери и лудлове

СССР известно примерно 20 родов, а в венлоке вдвое больше - 40 родов. Наглядно это выявляется и на нижеследующей таблице.

В венлоке продолжают развитие некоторые диафрагматофорные ругозы (*Paterophyllum*, *Dinophyllum*, *Rhegmaphyllum* и др.), но их значение очень небольшое по сравнению с плеонофорными и цистифорными ругозами, которые везде являются доминирующими. Особенно распространенными в венлоке СССР являются *Phaulactis*, *Entelophyllum*, *Micula*, *Ketophyllum*, *Strombodes*, *Tryplasma*, *Cystiphyllum*, *Holmophyllum*, *Microplasma*. Кроме того характерными для венлока являются и *Tabularia*, *Hedstroemophyllum*, *Fletcheria*, *Kurphophyllum*, хотя они и менее распространенные.

#### Лудлов

В лудлове силурийская фауна ругоз постепенно подходит к исчезновению. Число родов сильно уменьшилось, новых форм почти что не появляется, а распространение старых сокращается. Наиболее распространенными остались *Entelophyllum*, *Ketophyllum*, *Tryplasma* и *Holmophyllum*. А из других можно отметить *Kodonophyllum* и *Acervularia*.

В отношении лудловской фауны ругоз следует иметь в виду, что она еще сравнительно плохо изучена и нет более менее полного представления о ней.

#### Тивер

Тиверские отложения, охарактеризованные с фауной ругоз, развиты в СССР в Подолии (с *Phaulactis cyathophylloides* Ryder), на Урале (с *Dendrostella*, *Neocystiphyllum*, *Tryplasma*, *Neomph*

Chonophyllum ) и в Средней Азии (с Tryplasma, Chavsakia). В Казахстане на границе лудловского и тиверского ярусов выделен айнасуйский горизонт, в котором встречаются Neobrachyelsma, Orthopaterophyllum, Zelophyllum.

Как видно из перечисленных названий, это основные роды, которые появились уже в венлоке (Phaulactis, Neocystiphyllum, Tryplasma, Zelophyllum (или в лудлове) Chonophyllum). "Девонским" из них является только Dendrostella (группа Columnaria rhenana). Остальные отмеченные роды (Neomphyma, Neobrachyelsma, Chavsakia) кроме Orthopaterophyllum, который найден также в лландовери Подолии, описаны только из названных отложений.

Поскольку тиверская фауна еще плохо изучена, то ее связь с девонской трудно охарактеризовать. Нам известно, что из силурийских родов в девон переходят только Syringaxon, Spongophyllum, Tryplasma, Pseudamplexus, Stereophyllum, а из "девонских" в силуре появляется одна Dendrostella. Н.Я. Спасский (в докладе на VII сессии ВПО), говоря о развитии девонских четырехлучевых кораллов, подчеркивал, что позднесилурийский этап эволюции ругоз закончился только к началу кобленца, когда появились основные типичные девонские роды ругоз. Из этого следует, что разница в фауне ругоз силура и жедина небольшая, и состоит она, в основном, в обеднении силурийской фауны в жедине.

### Биогеографические особенности

На основе анализа силурийской фауны ругоз и табулят всего мира Д. Хилл /1960/ пришла к выводу, что эта фауна в основном космополитична. Некоторые различия в составе фаун разрешают в лландовери выделить три зоогеографических провинций: 1. Европа и восточная часть Северной Америки, 2. Сибирь, 3. Восточная Азия и Австралия. Лландоверийская фауна в начале сравнительно бедна и очень близка к позднеордовикской. В позднем лландовери фауна ругоз сильно обновляется главным образом за счет появления родов ставших господствующими в венлоке. Венлокская фауна наиболее богатая но и более космополитичная и поэтому можно выделить только Азио-Австралийскую и Северо-Американскую подпровинций. В лудлове силурийская фауна идет к упадку, по своему характеру она космополитичная и зоогеографические провинции не выделяются.

Рассмотрение вышеприведенных более детальных материалов по ругозам СССР и сравнение их с данными по другим областям мира приводит нас к тем же выводам - именно о большой роли в фауне ругоз силура космополитичных элементов и малой выраженности зоогеографической разобщенности. Тем не менее следует на настоящем этапе изучения учитывать, что по целому ряду регионов палеонтологический материал еще весьма скудный и отрывочный, что завуалирует местные различия. Этому способствует и плохое состояние систематики силурийских ругоз. Несомненно в дальнейшем выявляются характерные для отдельных регионов биогеографические черты, тем более, что уже сейчас имеются соответствующие наметки.

Вопрос состоит, конечно, и в определении ранга обнаруживающихся различий.

С точки зрения стратиграфического значения кроме разнообразия и многочисленности именно космополитичность или по крайней мере широкое распространение силурийских рогов способствует их успешному использованию для решения стратиграфических проблем. Целый ряд примеров из Прибалтики, Сибири, Таджикистана и др. регионов показывают, что помимо других задач следует и в целях стратиграфии в дальнейшем уделять больше внимания изучению фауны рогов.



## ЛЛАНДОВЕРИЙСКАЯ ФАУНА

Отряд *Streptelasmatina* Wedekind, 1927Семейство *Streptelasmatae* Nicholson, 1889Род *Streptelasma* Hall, 1847

Генолектотип: *Streptelasma corniculum* Hall,  
Трентон, Северная Америка.

*Streptelasma giganteum* Kaljo*Streptelasma* (*Streptelasma*) *giganteum* sp. nov. -

Кальо, 1958а, стр. 21, табл. 1, фиг. 1-6.

Голотип: Со 1220.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Порку-  
ниский горизонт; Поркуни, Эстонская ССР.

Диагноз. Очень большой рогообразный одиночный ко-  
ралл. Септы первого порядка длинные, тонкие, слабо утол-  
щенные на периферии; их осевые концы на известном расто-  
янии от центра повернуты в одну сторону, закручены вокруг  
оси и частично соприкасаются друг с другом. По мере роста  
коралла септы стадийно доходят до оси. Ободок сравнительно  
узкий. Днища плоские, на периферии сильно выпуклые, в  
центре круто и сильно вогнутые.

Распространение и местонахождение. Поркуниский гори-  
зонт. Найден из обнажений Поркуни, Хяркюла, Каомляэ, Тяна-  
вотса-Халливалля, пещеры Ийда.

Род *Brachyelasma* Lang, Smith et Thomas, 1940

Типовой вид: *Dybowskia prima* WDKD, верхний ордовик, Норвегия.

*Brachyelasma duncani* (Dyb.)

*Brachyelasma duncani* (Dybowski), 1873 - Кальо, 19586, стр. 104, табл. I, фиг. 7-13.

Голотип: Со 1296, оригинал В. Дыбовского, хранящийся в Геологическом музее АН ЭССР.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Нийбиский подгоризонт пиргусского горизонта, верхний ордовик. Нийби.

Диагноз. Одиночный коралл цилиндрического или цератонидного типа, среднего размера. На ранних стадиях имеется слабый сплетенный осевой комплекс. На зрелых стадиях осевая зона свободная. Септы тонкие, короткие и слабо извилистые. Ободок узкий, на зрелых стадиях сплошной. Днища в периферической части сильно выпуклые, в центре плоские или несколько вогнутые.

Местонахождение и возраст. Встречается очень часто в Нийби, в пиргусском горизонте. Единичный экземпляр найден и в Поркунни (поркуниский горизонт).

*Brachyelasma estonicum* (Dyb.)

*Brachyelasma estonicum* (Dybowski), 1873 - Кальо, 19586, стр. 106, табл. II, фиг. 1-6.

Голотип: Со 1221, экземпляр из коллекции В. Дыбовского в Геологическом музее АН ЭССР.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Юруский горизонт, лландовери. Хяркюла.

Диагноз. Трохоидный прямой или изогнутый одиночный коралл. Тонкие септы длинные и слабо закручиваются в осевой зоне. Только на самых поздних стадиях осевая зона становится свободной. Ободок на ранних стадиях развития сегментирован, а на поздних стадиях становится сплошным. На периферии днища сильно выпуклые, в центре вогнутые.

Местонахождение и возраст. Распространен в юруском ( $G_I$ ) и тамсалуском ( $G_{II}$ ) горизонтах. В  $G_I$  вид встречен в следующих обнажениях: Хяркюла, Кока, Койги, Оэла, в колодце Ляасту дер. Таммику. В  $G_{II}$ : Кильтси, Киримяэ, Куйметса, Тамсалу (бывшие карьеры "Сильва" и Лимберга).

Один экземпляр найден в Поркуни ( $F_2$ ).

#### Род *Rhegmaphyllum* Wedekind, 1927

Генолектотип: *Zaphrentis ? conulus* Lindström, 1868, венлок, Готланд.

#### *Rhegmaphyllum whittardi* (Smith)

*Streptelasma whittardi* n. sp. - Smith, 1930, стр. 312, табл. 27, фиг. 14; табл. 28, фиг. 1-20 и рис. 7.

*Rhegmaphyllum whittardi* (Smith) - Hill, 1960, стр.

Диагноз. Трохоидный стрептелезмидный коралл. Септы на ранних стадиях развития сильно утолщены, а в зрелых стадиях тонкие, осевой комплекс слабо развит. Характерна короткая главная септа, которая находится в фосуле.

Распространение. *R. whittardi* известен в лландовери Англии, в венлоке Сибирской платформы и лландовери Прибалтики.

Местонахождение: Юрусский горизонт - Койги, Оэла, Хеллерти, Вахтрепа; тамсалуский горизонт - Кильтси, Калласте, Рохукюла.

#### Семейство *Kodonophyllidae* Wedekind, 1927

#### Род *Kodonophyllum* Wedekind, 1927

Типовой вид: *Madrepora truncata* Linn., силур, Готланд.

#### *Kodonophyllum rhizobolon* (Dyb.)

*Kodonophyllum rhizobolon* (Dybowski) - Кальо, 1957, стр. 162, табл. ХУП, фиг. 10-11; рис. 1.

Лектотип: Ко 1226 (здесь избран из материалов В. Дыбовского).

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Поркуниский горизонт. Ахула, ЭССР.

Диагноз. Крупный субцилиндрический одиночный коралл. Чашка бокаловидная, с толстым верхним краем. Ободок широкий, сегментирован. Многочисленные (до 80x2) септы достигают центра образуя сложный осевой комплекс. Днища слабо выпуклые.

Распространение и местонахождения. Поркуниский горизонт. Обнашения Поркуни, Ахула, Эрина.

*Kodonophyllum tubaeformis* Kaljo

*Codonophyllum tubaeformis* sp. nov. — Кальо, 1957, стр. 163, табл. ХУП, фиг. 4-6; рис. 2.

Голотип: Ко 1225.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Тамсалуский горизонт. Пюхалепа на острове Хийумаа.

Диагноз. Одиночный коралл средних размеров. Проксимальная часть коралла цератоидная; чашка расширяется быстро в виде верла трубы. Септы первого порядка длинные, достигая центра, закручиваются. На дне чашки выступает сравнительно высокое куполовидное поднятие. Днища сильно выпуклые.

Распространение и местонахождения. Рифовая фация тамсалуского горизонта. Пюхалепа и Хиллисте.

Род *Schlotheimophyllum* Smith, 1945

Типовой вид: *Fungites patellatus* Linn., венлок, Готланд.

*Schlotheimophyllum planum* (WDKD.)

*Chonophyllum planum* Wedekind, 1927, стр. 41, табл. 7, фиг. 2, 3.

Широким ободком грибовидный коралл. Высота коралла и глубина чашки минимальные, но вокруг чашки имеется широкий ободок. Септы слегка закручиваются вокруг оси.

Распространение и местонахождения. Найден у нас в гамсалуском горизонте у Хиллисте и Роукюла.

Род *Densiphyllum* Dybowski, 1873

Типовой вид: *Densiphyllum thomsoni* Dyb., лландовери, Эстония.

*Densiphyllum thomsoni* Dybowski

*Densiphyllum Thomsoni* n. sp. - Dybowski, 1873, стр. 390, табл. II, фиг. 2a- .

Маленький трохоидный одиночный коралл. Ободок широкий, септы толстые, прямые.

Распространение и местонахождения. Юрусский горизонт, Харкюла, Куйметса, Кадила.

Семейство *Lycophyllidae* Wedekind, 1927

Род *Pycnactis* Ryder, 1926

Типовой вид: *Hippurites mitratus* Schlotheim.

*Pycnactis crassisepatum* (Smith)

Трохоидный коралл сильно утолщенными септами, которые плотно прилегают друг другу. Только на поздних стадиях развития появляется ободок.

Распространение и местонахождения. Единичный экземпляр из Поркуни ( F<sub>2</sub> ). Обыкновенно в юрусском горизонте (Вахтрепа) и тамсалуском горизонте (Кильтси, Пыдрангу, Эйглакюла).

Род *Syathactis* Soshkina, 1955

Типовой вид: *Syathactis typus* Soshk., венлок, Сибирь.

*Syathactis balticus* Kaljo

*Syathactis balticus* sp. nov. - Кальо, 1958б, стр.111, табл. III, фиг. 10-12.

Голотип: Со 1229.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Тамсалуский горизонт (лландовери). Пуллапя близ г. Хаапсалу.

Диагноз. Толстый цилиндрический одиночный коралл средних размеров. Чашка неглубокая, с широким плоским дном и слабо округленными краями. Септы тонкие, с нерегулярными слабыми утолщениями. Септы первого порядка подходят близ к центру. В осевой зоне из неутолщенных обособленных осевых концов септ развит осевой комплекс. Длина септ второго порядка не превышает ширины диссепиментариума. Диссепименты мелкие, днища выпуклые.

Местонахождение и возраст. Тамсалуский горизонт, Пуллапя.

Семейство Evenkiellidae Soshkina, 1955

Род *Petrozium* Smith, 1930

Типовой вид: *Petrozium dewari* Smith,  
лландовери, Англия.

*Petrozium losseni* (Dyb.)

*Petrozium losseni* (Dybowski), 1873 - Калье, 1958б,  
стр. 114, табл. IV, фиг. 11-17.

Голотип (монотип): экземпляр, изображенный В. Дыбовским на табл. IV, фиг. 6, 6а-<sup>b</sup>. Хранится в настоящее время в Геологическом музее АН ЭССР под номером Со 1282.\*)

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Тамсалуский горизонт, лландовери; Сууремыйза (б. Гроссенхоф) на о. Хийумаа.

Диагноз. Вязанковидный коралл с длинными цилиндрическими кораллитами, с небольшим диаметром и регулярно повторяющимися вдутиями. Тонкие септы первого порядка достигают или почти достигают центра. Каринация септ развита очень слабо. Днища волнисто-выпуклые. Диссепиментариум развит неравномерно (в среднем два ряда мелких пузырей). и в некоторых частях кораллита может отсутствовать вообще.

Местонахождение и возраст. Встречается в обнажениях Хиллисте, Пюхалепа и Калласте в мергелистых породах рифовой фации тамсалуского горизонта.

---

\*) В коллекции В. Дыбовского этот экземпляр сопровождается этикеткой: "*Diplasporidium balticum* idem Grossenlof auf Lago", но, по всей вероятности, именно этот экземпляр является голотипом.



Замечания. Д. Хилл (1956) относил род *Petrozium* вместе с *Arachnophyllum*, *Entelophyllum*, *Tenuiphyllum*, *Craterophyllum* и *Weissermelia* к семейству *Arachnophyllidae* *Dybowski* (к подсемейству *Arachnophyllinae*). Автор не может с этим согласиться, так как Дыбовским к семейству *Arachnophyllidae* отнесены роды, у которых септы соседних кораллитов непосредственно соединяются, и т.д. Таким и является типичный род *Arachnophyllum* *Dana* (= *Darwinia* *Dybowski*).

Р. Ведекинд (1927) полагал, что выделенная им группа *Pilophyllum munthei* *Wdkd.* (1927, стр. 39 и 40) обнаруживает сходство с *Donacophyllum*. Наши материалы показывают, что указанную группу можно сравнить только с *Donacophyllum* (т.е. с *Petrozium*) *Lesseni*, но пока это сравнение еще мало обосновано.

Семейство *Kurphophyllidae* *Wedekind*, 1927

Род *Kurphophyllum* *Wedekind*, 1927

Типовой вид: *Kurphophyllum lindströmi* *Wdkd.*,  
венлок, Готланд.

*Kurphophyllum schmidtii* *Kaljo*

*Kurphophyllum schmidtii* sp. nov. - *Кальо*, 1958b,  
стр. 107, табл. II, фиг. 7-9.

Голотип: Со 1279.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Тамсалууский горизонт, лландовери. Хиллисте на о. Хийумаа.

Диагноз. Одиночный конический коралл средних размеров. Септы первого и второго порядков длинные. Краевые

пузыри развиты слабо. Диссепиментариум состоит из 2-3 рядов в основном мелких пузырей. Днища выпуклые, с плоско-вогнутой средней частью.

Местонахождение и возраст. Вид найден из мергелистых пород рифовой фации тамсалусского горизонта у Хиллисте на о. Хийумаа.

Семейство *Arachnophyllidae* Dybowski, 1873

Род *Arachnophyllum* Dana

Типовой вид: *Acervularia baltica* Schweigger (partim),  
Lonsdale, 1839; венлок, Англия.

*Arachnophyllum diffluens* M. Edw. et Haime

*Darvinia speciosa* n. sp. - Dybowski, 1873, стр. 404,  
табл. II, фиг. 8, 8a.

Плоский плитчатый колониальный коралл сросшимися стенками кораллитов. Мощность плиты в центре несколько сантиметров, на периферии 0,5 см. Диаметр плиты до 20 см. На выпуклой поверхности видны неглубокие чашки, расположенные неправильно. Диаметр чашек 3-6 мм, промежуток между чашками 1-5 см. Число септ первого порядка 20, они длинные, тонкие.

Распространение и местонахождения. Адавереский горизонт: Пяри, Вайке-Рюуде, Таммик эре.

Семейство Paliphyllidae Soshkina, 1955

Род Sclerophyllum Reiman

Типовой вид: Sclerophyllum sokolovi Reiman,  
ландовери, Эстония.

**Sclerophyllum sokolovi Reiman**

Sclerophyllum sokolovi Reiman gen. et sp. nov. -  
Рейман, 1956, стр. 38, табл. X, фиг. 5-9, рис. 4.

Диагноз. Цилиндрический коралл с резкими пережимами "помолодения". Септы первого порядка достигают осевого комплекса, который представлен тонкими переплетающимися элементами. Септы второго порядка длинные, достигают более половины длины септ первого порядка. Большинство последних соединяются друг с другом своими осевыми концами. В периферической части поперечных разрезов имеется два-три концентрических кольца прерывистых стереозон. Диссепиментариум примитивный, представлен крупными диссепиментами, помещающимися между эпитекой и стереозонами. Днища тонкие, многочисленные пересекающиеся, с дополнительными пластинками.

Распространение и местонахождения. Поркуниский горизонт: Поркуни, Ийда, Хяркюла.

Род Paliphyllum Soshkina

Типовой вид: Paliphyllum primum Soshk., верхний  
ордовик, Сибирь.

*Paliphyllum soshkinae soshkinae* Kaljo

*Paliphyllum soshkinae soshkinae* subsp. nov. - Кальо,  
1958б, стр. 109, табл. II, фиг. 10-14.

Голотип: Со 1227.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Куруский горизонт (лландовери), канава Вахтрепа на о. Хийумаа.

Диагноз. Субцилиндрический коралл средних размеров. Чашка неглубокая. Септы первого порядка длинные, с утолщенными осевыми концами. Септы второго порядка также длинные, подходят близко к осевой зоне. Осевой комплекс зернистый, часто с плотно прилегающими друг к другу элементами. Имеются стереозоны. Ободка не образуется. Днища сильно выпуклые, на периферии расщепляющиеся. Диссепиментариум широкий, состоит из разных по величине пузырей.

Местонахождение и возраст. Куруский горизонт; канава у Вахтрепа, Койги; тамсалуский горизонт: Пюхалепа, Унгру, Рохукюла.

*Paliphyllum soshkinae karinuensis* Kaljo

*Paliphyllum soshkinae karinuensis* subsp. nov. - Кальо,  
1958б, стр. 110, табл. III, фиг. 1-9.

Голотип: Со 1262.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Райккюла-ский горизонт (лландовери). Карину.

Диагноз. Цилиндрический коралл средних размеров. Дно чашки почти плоское. Септы первого порядка подходят близко к центру, и осевые концы слегка утолщены. Осевой комплекс

слабо развит. На более поздних стадиях наблюдаются только отдельные отшнурованные концы септ. Септы второго порядка длинные - более половины длины септ первого порядка. Имеются слабые стереозоны. Днища на периферии сильно выпуклые, в центре более или менее волнисто-плоские. Диссепитариум состоит из 4-5 рядов разных по величине пузырей.

Местонахождения и возраст. Райккюлаский горизонт - обнажения у Карину, Хагуди, Мярьямаа, Ваймыйза.

#### Семейство *Calostylidae* Roemer

Род *Calostylis* Lindström, 1868, emend.  
Smith, 1930

Типовой вид: *Calostylis cribaria* Lindström.

#### *Calostylis concavifundatus* Reiman

*Calostylis concavifundatus* Reiman, sp. nov. - Кальо, и Рейман, 1958в, стр. 28, табл. 1, фиг. 1-2.

Голотип: Со 1271.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Поркуниский горизонт, лландовери; Поркуни, Эстонская ССР.

Диагноз. Небольшой одиночный коралл конической или субцилиндрической формы. Чашка неглубокая. Периферическая зона, узкая, септы второго порядка длинные, осевой комплекс отсутствует. Днища сильно вогнутые, диссепименты отсутствуют.

Местонахождение и возраст. Найден из обн. Поркуни, Иида, и в 2 км восточнее дер. Амбла. Поркуниский горизонт.

*Calostylis luhai* Kaljo

*Calostylis luhai* Kaljo, sp. nov. - Кальо и Рейман, 1958в, стр. 29, табл. I, фиг. 5-6.

Голотип: Со 1269.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Адавереский горизонт, лландовери; обн. Таммику в западной Эстонии.

Диагноз. Цератоидный одиночный коралл среднего размера. Эпитека сильно редуцирована. Чашка бокаловидная, мелкая. Септы на внутренней поверхности периферийной губчатой зоны очень короткие. Губчатая зона широкая. Днища выпуклые, в центральной части волнистые.

Местонахождение и возраст. Найден из обн. Таммику (вблизи залива Матсалу). Адавереский горизонт.

Отряд *Columarina* Rominger

Семейство *Stauriidae* Milne-Edwards et Haime

Род *Palaeophyllum* Billings, 1858

Типовой вид: *Palaeophyllum rugosum* Billings, 1858, трентон, Канада.

*Palaeophyllum fasciculus* (Kutorga)

*Cyathophyllum fasciculus* Kutorga, 1837, стр. 41, табл. VIII, фиг. 6, табл. IX, фиг. 4.

Лектотип: Kutorga, 1837, табл. VIII, фиг. 6 (избран В.М. Рейманом).

Диагноз. Кустистый или вязанковидный коралл с цилинд-

рическими кораллитами. Диаметр кораллитов 3,5-4 мм. Септы первого порядка достигают почти все центра и соединяются там в гурры. Септы второго порядка длинные, обыкновенно 1/2 длины септ первого порядка. Число септ не превышает 20x2. Днища выпуклые, крутыми краями.

Распространение и местонахождения. Поркуниский горизонт: Поркуни, Каомяэ, Виру-Роела, Виру-Яагуни, Хяркюла.

#### *Palaeophyllum tubuliferum* Reiman

*Palaeophyllum tubuliferum* sp. nov. - Рейман, 1958, стр. 46, табл. II, фиг. 1-2, рис. 1.

Голотип: Со 1273, происходит из нижней части тамсалуского горизонта. Окрестности пристани Рохукюла.

Диагноз. Колониальный вязанковидный коралл с прямыми или слегка изогнутыми кораллитами. средних размеров. Септы первого порядка почти достигают центра; периферические концы септ образуют ободок, общее количество септ достигает 20x2. Днища полные, изогнутые в виде прямоугольного свода. Имеется аксиальная зона, днищ, периферические вертикальные края которых образуют трубочку, и периаксиальная зона днищ.

Распространение и местонахождения. Тамсалуский горизонт: Рохукюла, Пюхалепа.

#### Род *Cyathophylloides* Dybowski, 1873

Типовой вид: *Cyathophylloides kassariensis* Dybowski, лландовери, Эстония.

*Cyathophylloides kassariensis* Dybowski

Лектотип: Weissermel, 1897, стр. 871, рис. 1a и 1б.

Диагноз. Массивный цериоидный коралл с призматическими кораллитами средней величины. Диаметр кораллитов 3-6 мм. Чашка бокаловидная, низкая, на дне находится острый выступ. Септы первого порядка тонкие, волнистые и достигая центра соединяются в группы. Длина септ второго порядка примерно 1/2 длины септ первого порядка. Ободок узкий. Днища полные, выпуклые, сложные.

Распространение и местонахождения. В изученном материале все экземпляры происходят из обнажений (Унгру, Эйглакля) рифовой фации тамсалуского горизонта. Один экземпляр найден из низов райкклаского горизонта из обнажений Кири-миги. Материал В. Дыбовского (1873) происходит из райкклаского горизонта о. Кассари.

Семейство *Chonophyllidae* Holmes, 1887

Подсемейство *Endophyllinae* Torley, 1933

Род *Strombodes* Schweigger, 1819

Генолектотип: *Madrepora stellaris* Linn. Силур. Готланд.

*Strombodes middendorfi* (Dybowski), 1874

*Donacophyllum Middendorffii* n.sp., Dybowski, 1874.

стр. 460, табл. III, фиг. 6a.



1884. *Endophyllum contortiseptatum* var. *praecursor* nov.  
var., Weissermel, стр. 603, табл.

X<sup>L</sup>УП, фиг. 2-3.

1958. *Strombodes niendorfi* (Dyb.) - Кальо, стр. 112,  
табл. IV, фиг. 1-5.

Голотип (монотип): экземпляр, изображенный В. Ды-  
бовским (1874) на табл. III, фиг. 6а.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Порку-  
ниский горизонт. Хяркюла Эстонской ССР.

Диагноз. Вязанковидный (*phaceloid*) колониальный  
коралл с длинными цилиндрическими кораллитами. Пережимы  
помолодения сильно развиты и повторяются регулярно. Эпи-  
тека покрыта сильной продольной бороздчатостью и слабо  
утолщена в виде отдельных треугольников. Тонкие септы  
первого порядка достигают или почти достигают оси; септы  
второго порядка не превышают 1/3 длины септ первого по-  
рядка. На взрослых стадиях развиты большие краевые пузы-  
ри. Диссепименты продолговатые, разной величины, обычно  
расположены в 1-2 ряда. Днища неполные.

Местонахождение и возраст. Вид найден в обнажениях  
Хяркюла и Поркуни поркуниского горизонта.

*Strombodes schrencki* (Dyb.), 1874

1874. *Donacophyllum Schrenckii* sp.n., Dybowski,

стр. 465, табл. IV, фиг. 8.

1956. *Strombodes schrenckii* (Dybowski), Hill,

стр.

д  
# 300, фиг. 204, 2.

1958. *Strombodes schrencki* (Dyb.), Кальо, 1958,  
стр. 113, табл. IV, фиг. 6-10.

Голотип (монотип): экземпляр, изображенный В. Дыбовским на табл. IV, фиг. 8. В настоящее время хранится в Геологическом музее АН ЭССР под номером Со 1281.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Райккюлааский горизонт, лландовери; Пюхату, Эстония.

Диагноз. Вязанковидный коралл с длинными цилиндрическими кораллитами. Септы тонкие и большей частью не достигают внешней стенки. Сильно развиты краевые пузыри. Диссепиментариум состоит из 2-4 рядов крупных и редких маленьких диссепиментов. Днища сильно выпуклые в середине вдавленные.

Местонахождение и возраст. До сих пор найден только из обнажения Пюхату, райккюлааского горизонта.

#### Род *Pilophyllum* Wedekind, 1927

Типовой вид: *Pilophyllum keyserlingi* Wdkd., Линде клинт, Готланд, нижний лудлов (*Pilophyllum*-Stufe).

Р. Ведекинд относит к роду *Pilophyllum* одиночные кораллы, среди которых могут быть и штокообразные. Интерсептальный аппарат своеобразный, так как типично кодонофиллидный ободок местами замещается диссепиментами. У более молодых видов рода "распад" ободка на пузыри достигает значительной степени и ободок почти полностью отсутствует (*Pilophyllum progressum* Wdkd.).

Сравнением прибалтийских и готландских видов выявляются некоторые их отличия и сходства.

Если исходить из того, что филогенез происходил по линии усиления замещения ободка диссепиментами, то наши виды относятся к наиболее примитивным. Замещение ободка у них не имеет большого размаха, и замещающие пузыри не являются лондсдалеидными, как у *P. weissermeli* Wäkd. и *P. progressum* Wäkd. В этом отношении к лландоверийским видам наиболее близок генетип. Основываясь на имеющихся данных, в роде *Pilophyllum* можно выделить две группы:

I - древние *Pilophyllum*, ободок у которых замещается сравнительно слабо мелкими диссепиментами. Имеется осевой комплекс. Лландоверийские прибалтийские виды.

II - молодые *Pilophyllum*; ; ободок у них замещается крупными краевыми пузырями. Осевого комплекса нет. Лудловские *P. weissermeli* Wäkd. и *P. progressum* Wäkd.

Третий вид - *P. keuserlingi*; по строению ободка более тесно связан с прибалтийскими видами, хотя осевого комплекса и не имеет. Ввиду отсутствия материала более точное место вида в системе рода сейчас еще не установлено.

Пока остается еще и неясным положение рода в системе. Нам кажется, что он тесно связан с кодонофиллидами, но пока оставляем его среди конофиллид по систематике Д. Хилл (1956).

*Pilophyllum porosum* Kaljo

*Pilophyllum porosum* sp. nov., - Кальо, 1958, стр.  
116, табл. У, фиг. 1-3.

Голотип: Со 1293.

Типовое местонахождение и и типовой горизонт. Ямы Ийда вблизи Куйметса; поркуниский горизонт, лландовери.

Диагноз. Одиночный коралл средних размеров со слабым, но широким, в основном зернистым осевым комплексом и широким ободком, в котором появляются только отдельные диссепименты. Септы короткие. Днища выпуклые.

Местонахождение и возраст. Поркуниский горизонт. Поркуниский горизонт. Обнажения Каомяз и ямы Ийда близ Куйметса.

*Pilophyllum zonatum* Kaljo

*Pilophyllum zonatum* sp. nov. - Кальо, 1958, стр.  
117, табл. У, фиг. 4-7.

Голотип: Со 1233.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Тамселуский горизонт, лландовери; Рохукюла, близ Хаапсалу.

Диагноз. Субцилиндрический одиночный коралл средних размеров, который иногда почкуется парасидально. В неровном широком ободке многочисленные мелкие диссепименты. Септы первого порядка не достигают центра и имеют булавовидные утолщенные осевые концы. Днища выпуклые.

*Pilophyllum massivum* Kaljo

*Pilophyllum massivum* sp. nov. - Кальо, 1958, стр. 118, табл. V, фиг. 8-11.

Голотип: Со 1295.

Типовой горизонт и типовое местонахождение. Тамсалуский горизонт, лландовери; Хиллисте на о. Хийумаа.

Диагноз. Одиночный коралл средних размеров с парасидальным почкованием. На периферии развит широкий ободок, который составляет  $1/3$  диаметра коралла и сравнительно сильно замещен мелкими вздутыми пузырями. Осевой комплекс плотный, зернистый. Днища выпуклые.

Местонахождение и возраст. Обнажение Хиллисте на о. Хийумаа, рифовые органогенно-детритовые известняки тамсалуского горизонта.

## ВЕНЛОКСКАЯ ФАУНА

### Род *Dendrostella* Glinski

*Favistella* (*Dendrostella*) n. sub g. - Glinski 1957,

стр. 87.

Тип рода: *Syathophylloides rhenanum* Frech, средний девон, киветский ярус.

Диагноз: кустистые или визанковые колонии. Кораллиты широким ободком. Днища полные. Диссепименты отсутствуют. Почкование днащевое.

*Dendrostella venusta* sp. nov.

Табл. I, фиг. 1-6

Голотип: А-32.

Типовой горизонт и типовое местонахождение: яванский горизонт, венлок; береговой обрыв у Мустьяла, о. Сааремаа.

Диагноз. Кустистая колония. Септы короткие, днища плоские, часто выгнутыми краями и полого вогнутой серединой.

Описание. В нашем распоряжении только один обломок кустистой колонии. Наибольший диаметр кораллитов 15 мм, обычно 12 мм. Длина кораллитов 50-60 мм. Кораллиты округлого очертания постепенно расширяющиеся. Почкование чашечное (?). Чашка неизучена. Септы первого порядка короткие, не доходят до центра. Длина их  $1/2 - 3/4$  радиуса. Септы второго порядка

примерно только на 0,5 мм выступают из ободка. Ширина ободка 2 - 2,5 мм. Ободок сегментирован. Септы в ободке веерообразным строением. Свободные части септ извилистые, слабо каринированные. Каринация более заметна в чашке. Септы в течение всего онтогенеза короткие, тонкие, ободок широкий. Число септ (  $n$  ) в онтогенезе увеличивается мало - от 16 при диаметре (  $d$  ) 4 мм, до 26 при диаметре 14 мм, но в это время увеличивается промежуток между септами (  $\Delta = \frac{d}{n}$  ) (см. таблицу).

$d$	$n$	$\Delta$
4	16	0,79
5,5	21	0,82
10	24	1,31
11,5	25	1,44
14	26	1,7

Днища в основном плоские, слабо выпуклыми краями, часто волнуетой серединой. При этом волнуетость середины бывает очень разным - от очень полого до глубокого и волнистого.

На поверхностях днщ в некоторых случаях имеются короткие шпны.

В некоторых продольных разрезах видны на внутренней поверхности короткие центральные шпны - видимо септы второго порядка.

Распространение и местонахождения. Яванский горизонт, венлок. Пока найден только у глинта Мустьяла на о. Сааремаа.

Род *Neocystiphyllum* Wedekind, 1927

*Neocystiphyllum keyserlingi* (Dybowski, 1874)

*Strephodes keyserlingi* n.sp. - Dybowski, 1874, стр.

517, табл. У, фиг. 7а - ф.

Лектотип: экземпляр изображенный В.Д. Дибовским (1874) табл. У, фиг. 7.

Диагноз. Цилиндрические одиночные кораллы в проксимальной части троходные. Септы первого порядка пластинчатые, длинные, доходят до оси. Септы второго порядка примерно 1/2 длины септ первого порядка. Диссепиментарий полностью выполняет внутренность коралла.

Местонахождение и возраст. О. Сааремаа, Парамая, Яани, Хаанса. Венлок, горизонт яани.

#### Род *Microplasma* Dybowski, 1874

*Microplasma*: Wedekind, 1927, стр. 63, Сошкина, 1937, стр. 79, Бульванкер, 1952, стр. 25, Hill, 1956, стр. p 312.

Типовой вид: *Microplasma gotlandicum* Dyb., о. Готланд, Силлур.

#### *Microplasma schmidtii* Dybowski

*Microplasma Schmidtii* n. sp. - Dybowski, 1874, стр. 511, табл. V, фиг. 3a-b.

*Microplasma* aff. *schmidtii* Dybowski - Бульванкер, 1952, стр. 25, табл. I, фиг. 5a-b.

Диагноз. Кустистый колониальный коралл. Почкование чашечное. Кораллиты покрыты мелкими продольными ребрами. Кораллиты соединены между собой соединительными выростами, что обуславливает часто неправильную форму кораллитов. Септы только в виде коротких редких шпиров. Диссепименты в основном крупные, разнообразные. На периферии они мельче, ориентированы наклонно или почти вертикально, в аксиальной зоне горизонтально.

Описание. Кустистые колонии, которые возникают путем чашечного почкования. Обыкновенно в одной чашке развивается 4 почки



Диаметр взрослых кораллитов колеблется в пределах 8-10 мм, редко до 13 мм. Кораллиты покрыты мелкими продольными ребрами поперечными струйками и валами. Кораллиты часто соединены между собой соединительными выростами, что обуславливает неправильную форму кораллитов. Чашка мелкая, острым краем, но стенки чашки покрыты утолщением в проксимальном направлении слоем пузырей.

Септальный аппарат развит только в виде отдельных коротких шлов, которые мало (примерно на 0,5 мм) выделяются из ободка. Ободок узкий (до 0,5 мм), сплошной, местами наблюдается слоистая структура. Септальные шипы расположены неравномерно. Единичные шипы встречаются и на пузырях. В поперечных разрезах периферийные пузыри (1 - 2 ряда) наблюдаются более-менее правильными овальными или округлыми контурами, а осевые только неправильными изгибающимися линиями. В продольных разрезах видно, что пузыри крупные, особенно осевые, разнообразной формы. Периферийные ориентированы наклонно к оси или почти вертикально, осевые горизонтально, или неправильно. Строение диссепиментариума очень изменчив даже в соседних кораллитах.

Сравнение. Видовой состав рода требует ревизии и вероятно число видов необходимо уменьшить путем слияния близких форм. В настоящее время мы считаем, что *M. gotlandicum* Dyb. имеет менее изменчивый диссепиментариум построенный из более однородных диссепиментов и меньший поперечник кораллитов.

Распространение и местонахождения. Вид описан В. Дибовским из сизура о-ва Готланд, Э.З. Бульвангер из маммоцецкого горизонта (венлок) Подольи. В Эстонии вид встречается обильно в яагарахуском горизонте на п-ове Тагамыза (обн. у дороги на Сепизе) и на р. Тыре.

*Acervularia cylindrica* (Wdkd.)

*Rhabdophyllum cylindricum* Wdkd. - Wedekind, 1927,  
стр. 44, табл. 4, фиг. 9-12.

Диагноз. Кустистый колонимальный коралл, почкующийся чашечным путем. Септы не доходят до центра, в периферийной зоне они каринированы. На внутренней стороне внутренней стенки развит I, реже 2 ряда диссециментов. Димфа вогнутые или почти плоские.

Описание. Кустистый коралл с округлыми кораллитами. Почкование чашечное. Почки развиваются в периферийной зоне. Нами наблюдалось в одном случае 7 почек, которые почти уже отделились от материнского кораллита. Кораллиты цератоподные покрыты сильной продольной ребристостью.

Септы первого порядка не достигают центра, причем на разных стадиях развития и в разных кораллитах длина септ является весьма изменчивым. Но они никогда не доходят до оси и всегда заметно выступают из внутренней стенки. При диаметре коралла 5,5 мм число септ первого порядка 22, при диаметре 10 - 11 мм 24 - 26. Септы первого порядка обыкновенно мало выходят из внутренней стенки. Ширина внешней зоны колеблется от 1 до 2,5 мм. В этой зоне септы немного утолщены и сильно каринированы.

Диссецименты в типичном виде развиты на внутренней стороне внутренней стенки, где они расположены в I-2 ряде и спорадически в внешней зоне. В последней межсептальные пластинки обыкновенно горизонтальные. Димфа вогнутые или почти плоские. Местами пузыри могут отсутствовать.

Сравнение. *A. cylindrica* является наиболее близкой к *A. ananas singularis* Lang et Smith и *Diplophyllum brevisseptatum* (Weiss.)<sup>ж</sup>. Первый вид отличается периодной формой роста и вероятно менее развитыми диссепиментами. Второй более короткими септами, которые почти не выступают из внутренней стенки. Р. Ведекинд (Wedekind, 1927) в описании отмечает, что септы *A. cylindrica* доходят до центра, но на таблицах изображены экземпляры с более короткими септами и мы поэтому не принимаем во внимание это замечание Р. Ведекинда.

Распространение и местонахождение. Яагарахуский горизонт, венлок. Яагараху на п-ве Сааремаа.

Семейство *Kodonophyllum* Wedekind, 1927

Род *Schlotheimophyllum* Smith, 1945

Типовой вид: *Fungites patellatus* Schlotheim, венлок, Готланд.

*Schlotheimophyllum patellatum* (Schloth.)

Описание. Плоский до грибовидного одиночный коралл. Внешняя форма разнообразная, но всегда хорошо развит широкий ободок, который может составить несколько слоев. Размеры наиболее обик-

---

ж С. Смит и В. Ланг (Smith and Lang, 1931) рассматривают *Diplophyllum* в качестве синонима *Ascervularia* Д. Хилл (Hill, 1956) как самостоятельного рода. Между описанными разными авторами видами нет, по нашему мнению, ясных границ и поэтому состав рода требует ревизии.

новенной формы следующие: высота грибовидного коралла 4,5 мм, при этом высота "ножки гриба" 1,8 см. Диаметр внешнего края "чашки" 7 см. Диаметр чашки 2 - 2,5 см, глубина 1 см, центр дна чашки приподнят. Наиболее крупная форма в нашей коллекции имеет высоту 5,2 см, диаметр внешнего края 9 см.

Септы первого порядка закручиваются вокруг оси соединяясь с осевыми концами между собой, образуя своеобразный спиральный осевой комплекс. Септы второго порядка длинные, но едва выступают из широкого ободка. Ширина ободка при диаметре коралла 52 мм 13-21 мм. Днища неполные более-менее сильно выпуклые, пузырчато расщепленные.

Сравнение. От *S. planum* отличается очень сильно развитым ободком, который развит в основном как одно целое.

Распространение и местонахождение. Яанинский горизонт: Парамая, Ориссааре, Мустъяла, Когува, Кайнасту, Виркоя.

Род *Lamprophyllum* Wdka., 1927

Типовой вид: *Lamprophyllum degleri* Wdka., Лудлов о-ва Готланд, Петерсвикен.

*Lamprophyllum festinum* sp. nov.

Голотип: Н - 32.

Типовой горизонт и типовое местонахождение: Яанинский горизонт, венлок; Яани, о. Сааремаа.

Диагноз. Цилиндрический одиночный коралл. Септы первого порядка короткие, не выходят из диссепиментариума, некоторые разрываются пузырями. Септы второго порядка очень короткие. Днища в основном слабо выпуклые или же слабо вогнутые, пузыр-

часто расщепленные. Пузыри продолговатые, слабовыпуклые, наклонные.

Описание. Цилиндрический одиночный коралл. Высота коралла 44 мм, диаметр 17 мм. Продольная ребристость тонкая, но ясная, покрыта мелкой поперечной струйчатостью. Почкование вероятно парасидальное.

Септы первого порядка короткие, тонкие. При диаметре коралла 16 мм, их число 39,  $= 1,2$ . Некоторые из них разрываются пузырьками, в целом они не выходят из диссепиментариума, ширина которого составляет примерно  $1/4$  диаметра коралла, но при этом ширина диссепиментариума неодинаковая. Септы второго порядка очень короткие - длина их примерно 0,5 мм. На более молодой стадии развития при диаметре 13,5 мм число септ первого порядка 38,  $= 1,04$ . Септы первого порядка, выйдя из диссепиментариума, доходит почти до центра и в осевой своей части слабо утолщена. Септы извилистые.

Диссепименты продолговатые, слабовыпуклые, наклонные, разной величины. Днища в основном слабо выпуклые, иногда вогнутые и часто пузырчато расщепленные.

Сравнение. *L. degeeri* Wdk. отличается от *L. festinum* sp. nov. плоскими днищами, и меньшими более округлыми пузырями. Поскольку Р. Ведыкинд (Wedekind, 1927) описания вида не дал, то сравнить эти два вида очень трудно.

Распространение и местонахождение. Яванский горизонт. Яван.

Семейство Streptelasmidae Nicholson in Nicholson  
et Lydekker, 1889

Род Rhegmaphyllum Wedekind, 1927

Типовой вид: *Turbinolia turbinata* Hisinger, 1831  
(partim) (?= *Zaphrentis ? conulus* Lindström, 1868), Готланд, Си-  
гур.

Диагноз. Одночные рогообразно изогнутые или прямые кони-  
ческие до субцилиндрического кораллы. Стереоплазма исчезает  
уже на сравнительно ранних стадиях развития. Двища немногочис-  
ленные. Центральная фосула развита или отсутствует.

Замечания. Род *Rhegmaphyllum* в настоящее время не имеет  
еще вполне определенного статуса. Типовой вид Р. Ведыкиндоу  
(1927) не был выбран, а Е.Д. Сошкина (1937) выбрала типовым  
видом *Turbinolia turbinata* His., который вероятно частично  
соответствует *Zaphrentis ? conulus* Lindstr. Последний по данным  
А.Б. Ивановского (1959) относится к зафрентидам, являясь типовым  
видом рода *Tunguorphyllum* Ivan. Нам кажется, что А.Б. Иванов-  
ский не прав, как в смысле содержания вопроса, так и с его фор-  
мальной стороны. Тем не менее содержание рода *Rhegmaphyllum*  
в настоящее время неясное. Кроме описанного Р. Ведыкиндоу вен-  
локского вида *R. slitense* Д. Хилл (1958) относит к *Rhegma-*  
*phyllum* и *Streptelasma whittardi* Smith из Лландовери  
Англии. Е.Д. Сошкина (1937) описала из кобленцкого яруса Урала  
*R. tabulatum*.

*Rhegmaphyllum braccatum* sp. nov.

*Streptelasma calicula* Hall - Dybowski, 1873, стр. 383.

Голотип: Н-51.

Типовой горизонт и типовое местонахождение: Яаниский горизонт ( $I_1$ ), обн. Яани на о. Сааремаа.

Диагноз: Маленький трохондрий коралл, обыкновенно слабо рогообразно изогнут, продольная ребристость сильная, чашка бокаловидная, глубокая. Септы в зрелых стадиях длинные, тонкие, слегка извилистые, расположены перисто. Ободок сравнительно широкий, септы второго порядка выделяются из ободка только в чашке. Днища волнисто-выпуклые.

Описание. Маленький трохондрий коралл, обыкновенно слабо рогообразно изогнут. Высота коралла 20-30 мм, диаметр чашки 15-25 мм. Продольная ребристость эпитеки сравнительно сильная. У проксимального конца может быть маленький рубец прирастания. Чашка сравнительно глубокая, бокаловидная наклонными стенками и выпуклым дном. Глубина чашки достигает  $1/2$  высоты коралла.

Септы длинные, в зрелых стадиях тонкие, слегка извилистые. На самых ранних стадиях утолщенные плотно заполняющие полость коралла, но сравнительно скоро между септами появляются и маленькие просветы, которые в оральном направлении постепенно увеличиваются. Расположение септ перистое и в большинстве случаев хорошо выделяются протосепты. Главная септа длиннее остальных. Число септ первого порядка при диаметре коралла 5 мм 19-22 и при диаметре 9 мм 29-31. Септы второго порядка короткие и появляются

на сравнительно поздних стадиях развития. Полно развиты они только в чашке. На более ранних стадиях септы второго порядка развиты в некоторых случаях в противоположных квадрантах, при этом ближе к противоположной септе они длиннее, чем те, которые расположены ближе к боковым септам, образуя т.н. лесенку (Войновский-Кригер). Ободок сравнительно широкий — при диаметре коралла 7-8 мм ширина ободка 1,5 м. Обыкновенно ободок сплошного строения ламинарным расположением волокон и вклинивающихся в ободок септами. У некоторых экземпляров ободок сегментирован как у древних стрептелазмид. В чашке ободок постепенно исчезает, образуя при септах утолщенные треугольники.

Днища полные волнисто-выпуклые, иногда и слабо вогнутые, имея при этом выпуклые края.

Сравнение. Описанный вид отличается от *R. slitense* Waka. (венлок /группа слитте/ о. Готланд) более грубой продольной ребристостью и более полно развитыми днищами. Сравнение с *R. turbinatum* (His.) из-за плохого описания последнего труден, четко только очень слабое развитие днищ у *R. turbinatum*. *R. tabulatum* Söshk. (Сопкина, 1937) из кобленцкого яруса Урала отличается булавовидно утолщенными септами, недоразвитием главной септы и вогнутыми днищами. *R. whittardi* (Smith) крупнее и иным строением септального аппарата.

Распространение и местонахождения. Яанинский горизонт. Встречается часто на берегу у Яани, Парамая, Суурику, Ундва, Виркоя, Уйзу.



Распространение нижнесилурийской фауны  
ругоз Эстонии

Рассмотрение распространения приведенных в таблице 2 родов и видов ругоз нижнего силура Эстонии показывает, что в формировании фауны можно выделить в первой очереди 3 этапа - 1) горизонт поркуни, 2) горизонты нуру, тамсаду и низы горизонта райккля и 3) верхи горизонта райккля и горизонты адавере, яани, яагараху.

Первый - это господство позднеордовикской фауны, второй - время существования обедненной ордовикской фауны вместе с первыми т.е. силурийскими элементами и третий - массовое появление и господство раннесилурийской фауны. На этом фоне выделяется еще ряд более мелких комплексов, которые являются характерными для горизонтов.

В лландоверийской фауне большое значение имеют стрептелазмидные кораллы как *Brachyelasma* и *Rhegmaphyllum* и древние диссепментированные ругозы как *Paliphyllum* и в позднем лландовери ликофиллиды *Ruspactis*, *Phaulactis* и др. Если стрептелазмиды являются в лландоверийской фауне представителями древнего ордовикского типа ругоз, то ликофиллиды и другие шлемоформные ругозы являются представителями прогрессивных ветвей получающие широкое распространение в последующих веках.

Ругозы горизонта поркуни более тесно связаны с ордовикскими, но кроме стрептелазмид, характерных для ордовика, здесь появляются диссепментированные *Paliphyllum* и *Strombodes*, а также типичный для лландовери *Calostylis*. Кроме того ряд ро-





F<sub>2</sub> G<sub>1</sub> G<sub>II</sub> G<sub>III</sub> G<sub>III</sub> H I<sub>1</sub> I<sub>2</sub>

Dybophyllum tamnodes - - - - +

Endophyllidae

Strombodes middendorfi - - - +

schrenckii - - - - - - - - - - +

Pilophyllum porusum - - - +

zonatum - - - - - - + +

massivum - - - - - - +

Tryplasmatidae

Neotryplasma codonophyl-  
loides - - - - - - +

Tryplasma saloei - - - - - + +

Acervularia cylindricum - - - - - - - - - +

Microplasma schmidtii - - - - - - - - - +

дов (*Dalmanophyllum*, *Dyborphyllum*) свойственны только этому горизонту.

В общем фауна ругоз горизонта поркуни своеобразная, хорошо отличающаяся от соседних комплексов фауны ругоз. С точки зрения формирования фауны рассматриваемый этап характеризуется появлением новых элементов силурийского облика на фоне господства и в некоторой части исчезновения ордовикской фауны. Значительное своеобразие фауны и соответственно этому резкая ограниченность комплекса обусловлены в первой очереди своеобразностью фацциальной обстановки.

В фауне ругоз горизонтов куру, тамсалу и низов горизонтов райкима основную роль играют роды, известные уже из верхов ордовика — *Brachyelasma*, *Paliphyllum* и др. Из типичных силурийских родов здесь впервые появляются *Rhegmaphyllum*, *Pucnactis* и некоторые другие. Представители названных четыре родов являются наиболее характерными для этого этапа.

От этого сравнительно однообразного комплекса существенно отличается фауна рифовой фацци горизонта тамсалу на западе Эстонии. В биогермных образованиях наряду с вышеприведенными повсеместно распространенными ругозами встречаются специфические виды и роды — *Cyathophylloides*, *Palaeophyllum*, *Kodonophyllum*, *Petrozium* или в меньшем количестве такие формы, которые впоследствии распространялись и в вышележащих горизонтах — *Cyathaetis*, *Kurphophyllum*.

В общем на рассматриваемом этапе фоном становится уже те элементы, которые принято называть силурийскими, причем уже явно ордовикские формы распространены мало.

В фауне рогов верхов горизонта райккала появляется три нового рода - *Onychophyllum*, *Neocystiphyllum* и *Lycophyllroides*. Последние два рода являются особенно интересными, так как являются первыми представителями более высокоорганизованной фауны. Остальная фауна рогов еще довольно тесно связана с предыдущим комплексом.

Учитывая появление некоторых новых родов характерных обыкновенно более молодым отложениям, мы рассматриваем данный этап аналогично горизонту поркуум как начало нового крупного этапа в формировании силурийской фауны.

В горизонте адавере процесс обновления фауны продолжается. Среди рогов доминирующее положение завоевывает что вместе с другими изменениями в составе фауны дает господство над стрептелазмидами ликофиллидами и арахофиллидами.

Фауна рогов горизонта яани имеет уже все черты фауны силура - доминирующее значение имеют ликофиллиды, кифофиллиды и др. плеонофорные рогозы. Стрептелазмиды встречаются только отдельными видами.

Фауна горизонта нагараку в силу своеобразных фаунальных условий немногочисленная, хотя некоторые виды встречаются в массовом количестве (*Microplasma*, *Ascervularia*).

В итоге можно подчеркнуть, что по рогозам хорошо выявляются отдельные горизонты и тем стратиграфическое значение рогов для решения разнообразных как практических так и теоретических проблем является большим.

Литература

- Бульванкер Э.З. 1952. Кораллы Ругоза силура Подолии.  
Тр. ВСЕГЕИ
- Бульванкер Э.З. 1960. Новые представители четырех лучевых кораллов СССР. сб. Новые виды древних растений и без позвоночных СССР. Т. I ВСЕГЕИ Госгеолтехиздаг, М.
- Ивановский А.Б. 1959а. Силурийские ругозы западной части Сибирской платформы и их биостратиграфическое значение. Автореф. дисс. Ленингр. Госунив.
- Ивановский А.Б. 1959б. О некоторых силурийских колониальных кораллах с р. Сухая Тунгуска. Тр. СНИИГТ и МС, вып. 2.
- Ивановский А.Б. 1960а. Значение ругоз для стратиграфии силура запада Сибирской платформы. Тр. СНИИГГИМС, вып. 10
- Ивановский А.Б. 1960б. Новые виды рода *Dinophyllum Lindström* из силура Сибирской платформы. Тр. СНИИГГИМС, вып. 8
- Ивановский А.Б. 1961. Филогения семейства *Lycophyllidae* Wedekind Тр. СНИИГГИМС, вып. 15
- Ивановский А.Б. 1962. К вопросу о стратиграфическом расчленении ордовика и силура по ругозам Докл. АН СССР, т. 145, № 6
- Желтоногова В.А. 1960. см. Бульванкер Э.З. Василук Н.П. и др. 1960.
- Желтоногова В.А. 1961. Описание руководящих форм. Подкласс *Tetracorallia* (Rugosa). Тетракораллы. В кн. Биостратиграфия палеозоя Саяно-Алтайской горной области, т. II, Средний палеозой Тр. СНИИГГИМС, вып. 20
- Кальо, Д.Л. 1957. *Codonophyllaceae* ордовика и лландовери Прибалтики. Ежегодник Общ. Естествоисп. при АН ЭССР т. 50
- Кальо Д.Л. 1958. Некоторые новые и малоизвестные ругозы Прибалтики. Тр. Ин-та Геол. АН ЭССР вып. III.
- Кальо Л.Л., Рейман В.М. 1958. Два новых вида рода *Calostylis* из нижнего силура Эстонии. Тр. Ин-та геол. АН ЭССР, вып. II.
- Лаврусевич А.И. 1959. Новый род *Chavsakia* из лудловских отложений Зеравшано-Гиссарской горной области. Изв. отд. естеств. наук АН Таджикской ССР, вып. 1/28/.

- Лаврусевич А.И. 1960. *Polysporophyllum* с чешуйчатой Эпитекой из силура Зеравшано-Гиссарской горной области Докл. АН Тадж. ССР, Ш, № 4.
- Лебедев Н. 1892. Верхнесилурийская Фауна Тимана. Тр. Геол. Ком.т. 12, № 2.
- Лелешус В.Л., Менакова, Г.Н. и Лаврусевич А.И. 1960. Стратиграфия силура южного Тянь-шаня Докл. АН СССР, т. 133, № 1
- Николаева Т.В. 1936. Верхнесилурийские кораллы Колымского района. Мат. по изуч. Охотско-Колымского края. Палеозойские фауны Колымы. Сер. I; вып. 4.
- Николаева Т.В. 1949. Отряд *Tetracoralla* (*Rugosa*) в кн. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР т. II. Силурийская система. Госгеолиздат, М.
- Николаева Т.В. 1955. Класс *Anthozoa* - коралловые полипы. Подкласс *Rugosa* или *Tetracoralla* - четырехлучевые кораллы. В кн. Полевой атлас ордовикской и силурийской фауны Сибирской платформы. Госгеолиздат, Москва.
- Николаева Т.В. 1960. См. Бульванкер Э.З., Васильюк Н.П., и др. 1960
- Рейман В.М. 1956. Новый род *Sclerophyllum* gen. nov. сб. Материалы по палеонтол. / новые сем. и роды, Москва.
- Рейман В.М. 1958. Новые ругозы из верхне-ордовикских и лландоверийских отложений Прибалтики. Тр. Ин-та геол. АН ЭССР, вып. П.
- Соколов Б.С. 1946. Стратиграфические и зоогеографические особенности коралловой фауны силура западной окраины Сибирской платформы Докл. АН СССР т. LIV, № 9.
- Соколов Б.С. 1950. Силурийские кораллы запада Сибирской платформы. Вопросы Палеонт. т. I
- Сошкина Е.Д. 1937. Кораллы верхнего силура и нижнего девона восточного и западного склонов Урала. Тр. Палеозоол. Ин-та АН СССР, т. VI вып. 4
- Сошкина Е.Д. 1955 в Е.А. Иванова, Е.Д. Сошкина, Г.Г. Астрова и В.А. Иванова "Фауна ордовика и готландия нижнего течения р. Подкаменной Тунгуски, ее экология и стратиграфическое значение. Тр. Палеонт. ин-та АН СССР т. LXI
- Степанов П. 1908. Верхне-силурийская фауна из окрестностей озера Балхаш. Записки имп. С. - Пет. минерал. общ, II сер. 46 ч.



- Сытова В.А. 1952. Кораллы семейства *Cyphophyllidae* из верхнего силура Урала. Тр. Палеонт. ин-та АН СССР, т. XI.
- Чересов В.Ю. 1932. Верхнесилурийские кораллы *Rugosa* из долины Русанова на Новой Земле. Тр. Геол. Ин-та АН СССР т. I.
- Eichwald, E. 1855. Beitrag zur geographischen Verbreitung der fossilen Thiere Russlands. Alte Periode. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXVIII (4); järg XXIX (1) 1856.
- Eichwald, E. 1855. *Lethaea Rossica* ou Paleontologie de la Russie. Stuttgart
- Dybowski, W. 1873. Monographie der Zoantharia *sclerodermata rugosa* aus d. Silurformation Estlands, Nordlivlands und der Insel Gotland. Arch. Naturk. Ehst., Liv-u. Kurlands, ser. I, B. 5.
- Glinski, A. 1957. Taxionomie und Stratigraphie einiger Stauriidae (Pterocorallia) aus Devon des Rheinlandes. Senck. leth., Bd. 38, Nr. 1/2
- Hill, D. 1956. "Rugosa" in Treatise on Invertebrate Paleontology" edit. by R.C. Moore Part. F. Coelenterata. Geol. Soc. Amer. and Univ. Kansas Press
- Hill, D. 1960. Distribution and sequence of Silurian coral faunas. Journ. and Proceed. of the Roy. Soc. New South Wales, Vol. XCII
- Kaljo, D. 1961. Eesti NSV ordoviitsiumi ja ländoveri rugooside stratigraafilisest tähtsusest. Geol. kogunik. ENSV Tead. Akad. Loodusuuri jate Selts. Tartu.
- Kutorga, S. 1837. Zweiter Beitrag zur Geognosie und Paläontologie Dorpats und seiner nächsten Umgebungen. St. Petersburg.
- Lindström, G. 1882. Silurische Korallen aus Nord-Russland und Sibirien. Bihang till K. Sverkska Vet. Aka. Handlingar B. VI, N; o 18.
- Rozkowska, M. 1946. Korallowce *Rugosa* z gotlandu Podola. I. Rocznik Palsk. Towarz. Ged. T. XVI.
- Smith, S. 1930. Some Valentian Corals from Shropshire and Montgomeryshire with a Note on a New Stromatoporoid. Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 86, part. 2. London.

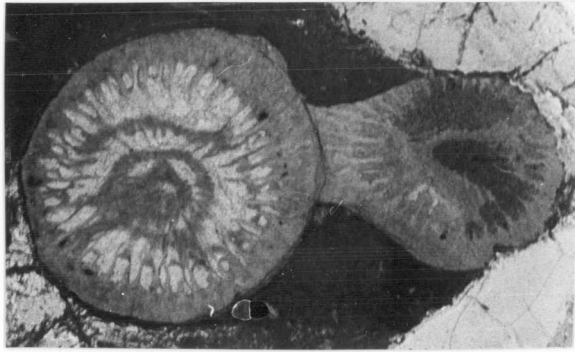
- Wedekind, R. 1927. Die Zoantharia Rugosa von Gotland  
(bes. Nordgotland) nebst Bemerkungen zur  
Biostratigraphie des Gotlandium. Sveriges  
Geol. Undersökn.Ser. Ca, No.19 Stockholm.
- Weissermel, W. 1894. Die Korallen des Silurgeschiebe  
Ostpreussens und des östlichen Westpreussens.  
Zeitschr.d. Deutsch.Geol.Ges. XLVI. Berlin.  
1894.
- Weissermel, W. 1897. Die Gattung Columnaria und Beiträge  
zur Stammesgeschichte der Cyathohpylliden und  
Zaphrentiden. Zeitschr. d. Deutsch.geol.Ge-  
sellschaft XLIX, Berlin.

Таблица I

*Dendrostella venusta* sp. nov.

Фиг. 1-6 продольные и поперечные шлифы голо-  
типа А-32. Мустьяла, яаниский горизонт. Увеличе-  
ние: 1 и 2 - 3,5х; 3 и 5 - 3,2х; 4 - 2х; 6 - 3,4х.  
Фото Ю. Ларе.

*Tahvel I*



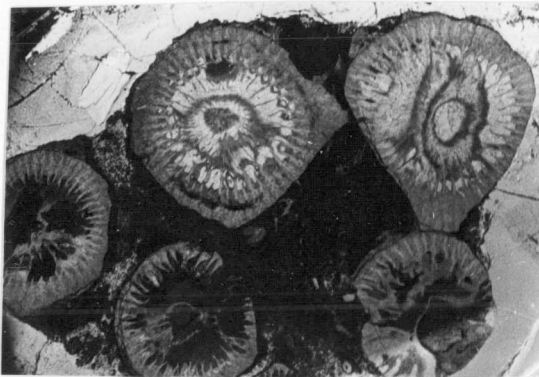
3



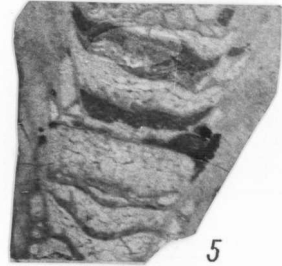
2



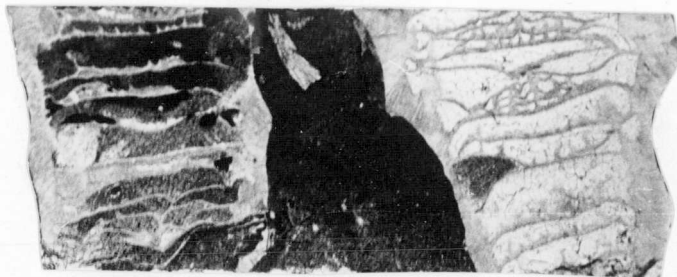
1



4



5



6

Таблица II

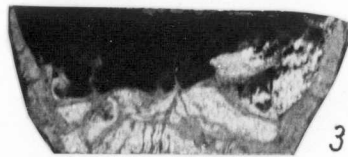
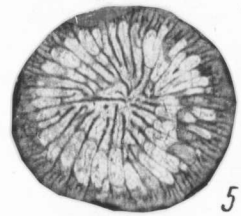
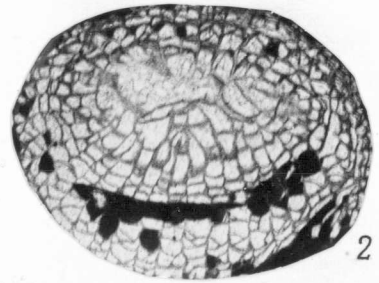
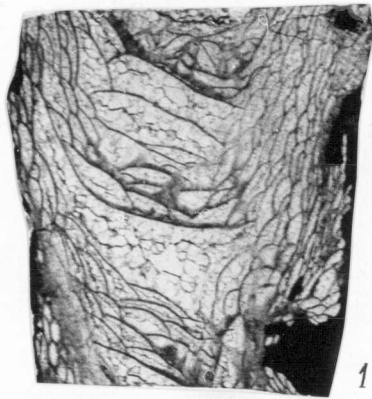
Фиг. 1-2. *Lamprophyllum festinum* sp. nov.

Продольный и поперечный шлифы голотипа Н-32. Яани,  
яаниский горизонт. Увеличение 3,3х. Фото Ю. Ааре.

Фиг. 3-5. *Rhegmarphyllum braccatum* sp. nov.

Продольный и поперечные шлифы голотипа Н-51. Яани,  
яаниский горизонт. Увеличение 3,2х. Фото Ю. Ааре.

*Tahvel II*



Stratigraafia ja paleontoloogia sektori koosoleku

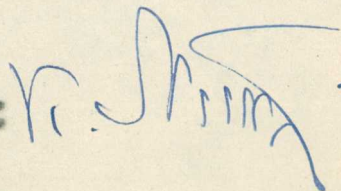
o t s u s

D. Kaljo aruande „Alamsiluri tetrakorallid Eesti NSV-s“ kohta.

Ära kuulatud retsensiooni ja sõnavõttud koosolek märgib, et aruandega on antud esimene ülevaade alamsiluri rugooside-fauna koosseisust ja levikust. Saadud tulemused on hästi kasutatavad stratigraafiliste ja tetrakorallide paleontoloogia küsimuste lahendamisel. Seega on teema püstitamisel seatud ülesanne täidetud ning teema võib lugeda täidetuks. Kuivõrd hiljem on kogunenud uut materjali, mida aruandes ei ole kirjeldatud, siis on otstarbekohane enne töö trükkis avaldamist ka see läbi töötada.

18. jaanuar 1963. a.

Koosoleku juhataja:



D. Kaljo aruande "Alamsiluri tetrakorallid" (1960)

retsensioon

Aruanne on esitatud venekeelsena 57 masinakirja leheküljel ning varustatud fotodega kahel tahvil.

Töö kujutab Eesti landouveri ja venloki tetrakorallide lühikest monograafiat, milles leiavad käsitlemist kokku 33 liiki ja alamliiki, neist 26 landouveri ja 7 venloki vormi. Kuivõrd enamuse käsitletavate liikide kirjeldustest on autori poolt artiklites trükkis avaldatud, antakse nende juures vaid sünonüümika, diagnoos ja levik. See kehtib kõigi landouveri liikide kohta. Venloki tetrakorallidest on aruandes üksikasjalikumalt kirjeldatud 6 liiki (neist 3 uut).

Sissejuhatusena sisaldab aruande ülevaate siluri tetrakorallide levikust NSVL-i territooriumil rajoonide ja ladejärkude kaupa (14 lk.) ja antud uurimuse biostratigraafilise sünteesina lühikese ülevaate tetrakorallide levikust Eesti alamsiluris koos vastava levikutabeliga. Aruandele lisatud kirjandusenimestik sisaldab 44 tööd.

Aruande kirjeldav osa on kooskõlas vastavate tavade ja kehtivate nomenklatuurireeglitega ning selle kohta ei ole retsensendil esitada olulisi pretensioone. Võiks tekkida vaid küsimus Wedenkind'i nime lühendamise suhtes - lk. 20 on antud ebasobiv WDKD, samal ajal kui lk. 48, 33 jne. on nimi



tervenisti välja kirjutatud. Tõenäoliselt ei õigusta ennast ka materjali esitamine ajajärgude kaupa, see sobiks vast rohkem nn. paleontoloogilistele atlastele, mille koostamise ülesanded teatavasti erinevad paleontoloogilise monograafia omadest.

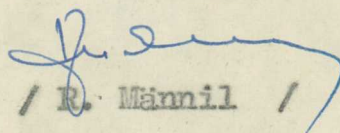
Töös esitatud ülevaade NSVL siluri tetrakorallide levikust on väärtuslik ja vajalik kokkuvõtte, kuid selle esitamine sissejuhatusena jätab mulje nagu oleks tegemist võõrkehaga. Retsensendi arvates oleks olnud otstarbekohasem nimetatud peatüki esitamine töö lõpus tihedas seoses Eesti alamsiluri tetrakorallide leviku käsitlesega, samuti oleks soovitud näha, et viimane oleks olnud põhjalikum ( on esitatud vaid 3. leheküljel, kui maha arvata levikutabel ). Fauna levikutabelis on vajalik ära märkida, missugused liigid on uued ja ei leia käsitlust käesolevas aruandes.

Tervikuna on aruanne vormistatud rahuldavalt; teksti keel vajab kohati kohendamist ja trükivead parandamist.

On vajalik, et aruandes esitatud materjal leiaks lähemal ajal trükis avaldamist.

Leian, et aruanne tuleks Teadusliku Nõukogu poolt kinnitada.

17. jaanuaril 1963.

  
/ R. Männil /