

Л. И. САРВ

Институт
геологии
Академии
Наук
Эстонской
ССР

**ОСТРАКОДЫ
CRASPEDOVOLBINIDAE,
BEYRICHIIDAE
И PRIMITIOPSIDAE
СИЛУРА ЭСТОНИИ**

Eesti
Teaduste Akadeemia
Geoloogia Instituut

№ 27

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA GEOLOOGIA INSTITUUT
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР

Л. И. САРВ

ОСТРАКОДЫ
CRASPEDOVOLBINIDAE,
BEYRICHIIDAE И PRIMITIOPSISIDAE
СИЛУРА ЭСТОНИИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВАЛГУС» - ТАЛЛИН 1968

Toimetuskolleegium:

ENSV TA akadeemik K. Orviku (esimees), geoloogia-mineraloogiateaduste doktor R. Männil (sekretär), geoloogia-mineraloogiateaduste kandidaadid S. Baukov, D. Kaljo, A. Raukas

Kõite toimetaja R. Männil

Редакционная коллегия:

Академик АН ЭССР К. К. Орвику (председатель), доктор геолого-минералогических наук Р. М. Мянниль, кандидаты геолого-минералогических наук С. С. Бауков, Д. Л. Кальо, А. В. Раукас

Редактор тома Р. М. Мянниль

Печатается по постановлению Редакционно-издательского совета Академии наук Эстонской ССР

РИСО № 665

УДК 565.33

Остракоды Craspedobolbinidae, Beyrichiidae и Primitiopsidae силура Эстонии. Сарв Л. И. Таллин, «Валгус», 1968, 104 + 15 вклеек. (рез. эст., англ.)

Рассматриваются 100 видов остракод из 34 родов, приуроченных к семействам Craspedobolbinidae, Beyrichiidae и Primitiopsidae. Роды *Kiltsiella* (типовой вид *Craspedobolbina* ? *rosensteinae* Sarv, 1962), *Limbinariella* и следующие 36 видов — новые: *Craspedobolbina* (*Mitrobeyrichia*) *permira*, *C. (M.) paernuensis*, *Aitilia senecta*, *Bolbivollia estona*, *Berolinella praevia*, *Macrypsilon parvisulcatum*, *Beyrichia* (*Beyrichia*) *ultima*, *B. (B.) suurikuensis*, *B. (B.) tagalaensis*, *B. (Asperibeyrichia) valguensis*, *B. (Simplicibeyrichia) venusta*, *Neobeyrichia bulbata*, *Nodibeyrichia bifida*, *Calcaribeyrichia katriensis*, *C. altonodosa*, *Plicibeyrichia numerosa*, *P. raluarispinosa*, *Bingeria pristina*, *B. vesikuensis*, *Frostiella loodensis*, *Primitiopsis minima*, *Clavofabella vicina*, *C. juvenca*, *C. extenta*, *C. maxima*, *C. nodosa*, *C. heterosa*, *C. contracta*, *C. ? lativelata*, *Limbinariella macroreticulata* (типовой), *L. malornata*, *Undulirete binodosum*, *U. simplex*, *Orcofabella obscura*, *Venzavella germana*, *Amygdalella paadlaensis*.

Древнейшие краспедобольбиниды в Балтийском силурийском бассейне появились в начале, а древнейшие бейрихийды — в середине лландоверийского века. Силурийские примитиопсиды известны с середины венлокского века. Расцвет всех названных групп падает на лудловский век. Илл. 9. Фототабл. 30. Табл. 3. Библ. 81 назв.

ВВЕДЕНИЕ

Книга посвящена силурийским остракодам из семейств Craspedolobnidae, Beyrichiidae и Primitiopsidae, распространенным в Эстонии — в одном из участков области развития отложений древнего Балтийского бассейна.

Остракоды силура Балтийского бассейна исследовались начиная с середины XIX столетия. Некоторые виды этих остракод рассмотрены в работах Э. Эйхвальда (Eichwald, 1854, 1860), Ф. Шмидта (Schmidt, 1858, 1873, 1883), Л. Колмодина (Kolmodin, 1869, 1879), Т. Джонса (Jones, 1888), И. Кизова (Kiesow, 1888) и других исследователей, непосредственно занимавшихся изучением соответствующих отложений. Наряду с этим довольно большое число видов остракод описано из силурийских эрратических валунов на территории Латвии, Литвы, Калининградской области, Польши, ГДР и Голландии в работах Э. Болля (Boll, 1856, 1862), Т. Джонса (Jones, 1855), И. Кизова (Kiesow, 1892), А. Краузе (Krause, 1877, 1889, 1891, 1892, 1896), Э. Куммерова (Kummerow, 1924), Г. Рейтера (Reuter, 1885) и Ч. Хмелевского (Chmielewski, 1900). Однако приведенные в трудах перечисленных авторов описания и иллюстрации остракод страдают схематичностью и не позволяют точно определить материал. В последние годы начато детальное изучение сохранившихся оригиналов установленных упомянутыми авторами таксономических единиц (Martinsson, 1962, 1965a, b, 1966; Kesling et Wagner, 1956), что в значительной мере способствовало изученности силурийских остракод.

После длительного перерыва исследование силурийских остракод Палеобалтийского бассейна было начато в Норвегии, где Г. Хеннингсмуэн (Henningmoen, 1954) описал в основном краспедобольбинид и бейрихиид грабена Осло. В работах А. Мартинссона (Martinsson, 1955—1966) описаны примитиопсиды, краспедобольбиниды и бейрихииды с о-ва Готланд, п-ова Сконе, из скважины Леба 1 (Северная Польша) и частично из эрратических валунов бейрихиевого известняка. Отдельные виды силурийских остракод рассматриваются еще в работах В. Януссона и А. Мартинссона (Janusson et Martinsson, 1956) и Ф. Адамчака (Adamczak, 1966).

В Прибалтике изучение силурийских остракод было начато А. И. Нецкой по материалам из обнажений и (большей частью) из буровых скважин Эстонии, Латвии, Литвы и Калининградской области (Нецкая, 1958, 1960, 1966). Всего А. И. Нецкой описано 48 новых видов, главным образом подокопид. Из скважин Средней и частично Южной Прибалтики Л. Гайлите (1966, 1967) рассмотрела 99 видов остракод, в том числе описала 40 новых. Кроме того, автором данной

работы (Сарв, 1962) описано 14 видов силурийских остракод из Северной Прибалтики, среди них 8 новых.

Благодаря довольно хорошей изученности силурийских остракод как в Скандинавии, так и в Прибалтике, эта группа фауны широко применяется при решении различных проблем стратиграфии, а также в геологической практике при проведении съемочных, разведочных и поисковых работ. Несмотря на это, полное представление о составе и стратиграфическом распространении этой фауны в соответствующих отложениях Эстонии все еще отсутствует. С целью восполнения пробела в Институте геологии Академии наук Эстонской ССР наряду с ордовикскими остракодами изучались и силурийские. Данная работа является первым результатом этих исследований. В ней описываются краспедобольбиниды, бейрихииды и примитиопсиды как наиболее распространенные группы остракод, имеющие большое значение для уточнения стратиграфической схемы и для корреляции силурийских отложений разных районов Балтоскандии. Всего рассматривается 100 видов остракод из 34 родов, из них 36 видов и 2 рода — новые. Материалом для работы послужили коллекции остракод, собранные автором в 1959—1965 годах из обнажений силурийских горизонтов на территории Эстонской ССР, а также из кернов буровых скважин Пярну, Карья-Пярсамаа, Охесааре и некоторых других. Обработанный материал, в том числе и голотипы новых видов, хранится в Институте геологии Академии наук Эстонской ССР, в г. Таллине.

Автор выражает искреннюю благодарность всем лицам, помогавшим ему при сборе коллекции и подготовке данной работы. Особенно признателен автор доктору А. Мартинссону (Упсала) за предоставление сравнительных материалов и ценные указания, а также своим коллегам Д. Л. Кальо, А. О. Аалоз и Р. М. Мяннилю за содействие в разработке темы.

К ТЕРМИНОЛОГИИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ РАКОВИН ОСТРАКОД

До последнего времени терминология остракод была лучше всего разработана на английском языке. Уже в 1951 году Р. Кеслинг (Kessling, 1951) опубликовал работу по терминологии раковин остракод, в которой дано около двухсот терминов и понятий с объяснениями и их соответствиями на немецком, французском, итальянском и других языках. Терминология палеокопидных остракод упорядочена в работах Г. Хеннингсмуэна (Henningsmoen, 1953, 1954), В. Яануссона (Jaanusson, 1957), А. Мартинссона (Martinsson, 1955, 1962, 1963). Важное значение для упорядочения и уточнения терминологии имеет составленный Р. Мууром «Словарь морфологических терминов, применяемых у остракод», опубликованный в американских «Основах палеонтологии» (Treatise, 1961). В этом словаре приведено более 300 терминов, объединенных по важности и частоте употребления в три группы.

После выхода «Палеонтологического словаря»* можно сказать, что общая терминология остракод разработана и на русском языке. В этот словарь вошло около 200 терминов остракод, относящихся к общим понятиям и деталям морфологических элементов, объяснения которых даны В. А. Ивановой. Однако в зависимости от характера и объема «Палеонтологического словаря» в него не были включены некоторые специфические термины и понятия, очень важные для детального описания отдельных таксономических групп остракод. В частности, этот словарь почти не содержит терминов, применяемых при описании краспедобольбинид и бейрихиид. Хотя такие термины и были прекрасно обоснованы А. Мартинссоном (Martinsson, 1962, 1963), автору в ходе работы над данной книгой часто приходилось иметь дело с понятиями, не имеющими соответствий на русском языке. Исходя из этого, автор считает нужным объяснить здесь некоторые понятия, употребляемые при описании остракод в данной работе.

Из терминов общего характера в работе приняты следующие, предложенные В. Яануссоном (Jaanusson, 1957):

Преpletное очертание (англ. preplete outline) — наибольшая высота находится впереди середины створки.

Амплетное очертание (amplet outline) — наибольшая высота располагается посередине створки.

Постpletное очертание (postplete outline) — наибольшая высота находится позади середины створки.

Спина (dorsum) — участок створки между спинным и замочным краями.

* Палеонтологический словарь. Под редакцией Г. А. Безносовой и Ф. А. Журавлевой. Изд-во «Наука», 1965.

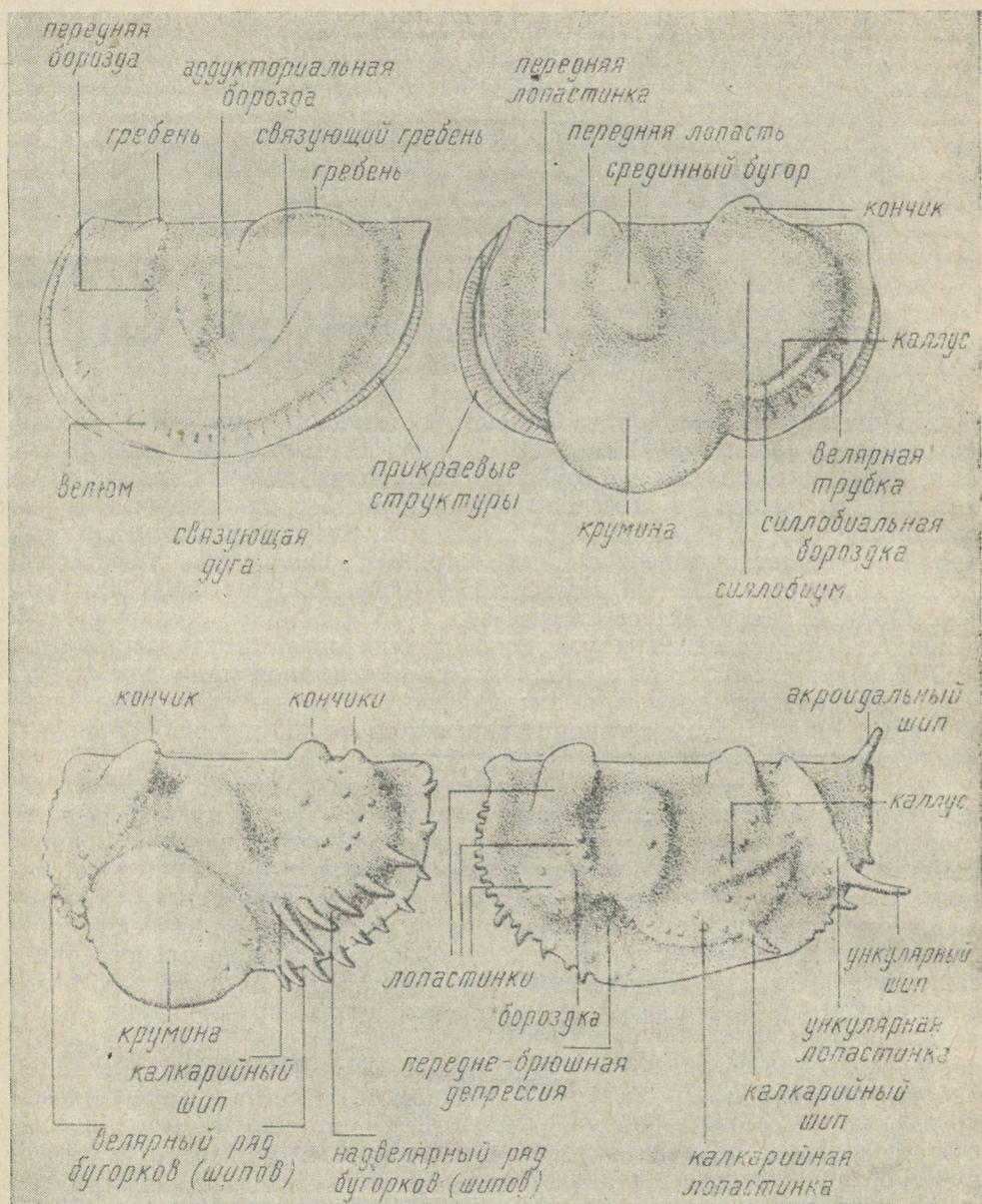


Рис. 1. Морфологические элементы раковин краспедобольбинид и бейрихиид. Рисунки по А. Мартинссону (Martinsson, 1962, фиг. 15).

Термины морфологических элементов краспедобольбинид, бейрихиид и примитиопсид в данной работе применяются в таком же значении, в каком они использовались А. Мартинссоном (Martinsson, 1956, 1962, 1963). Наиболее важные из них следующие (см. также рис. 1 и 2):

- аддукториальная борозда — adductor sulcus
 передняя борозда — prenodal sulcus
 бороздка — sulcule
 силлобиальная бороздка — syllobial groove
 передне-брюшная депрессия — anteroventral depression
 желобок — furrow
 передняя лопасть — anterior lobe
 силлобиум — syllobium
 срединный бугорок (бугор, лопасть) — preadductorial node (knob, lobe)
 лопастинка — lobule
 кончик — cusp
 спинная складка — dorsal plica
 складка кончика — cuspidal plica
 каллус — kallus
 ребро — ridge
 гребень — crista
 гребенчатая петля — cristal loop
 валик, гребень — crest
 брюшно-боковая лопасть — lateroventral lobe
 связующая дуга (ребро, гребень) — zygial arch (ridge, crista)
- ункулярная лопастинка — uncular lobule
 ункулярный шип — uncular spine
 калкарийная лопастинка — calcarine lobule
 калкарийный шип — calcarine spine
 акроидальный шип — acroidal spine
 акроидальный отросток — acroidal process
 велум — velum
 велярное ребро (сгиб, бортик, обочка) — velar ridge (bend, flange, frill)
 торус — torus
 трубка — tubule
 бородавчатость — verrucosity
 шиповатость — spinosity
 туберкуляция, бугорчатость — tuberculation
 грануляция — granulation
 сетчатость, ячеистость — reticulation
 штрихованный (полосатый) — striate

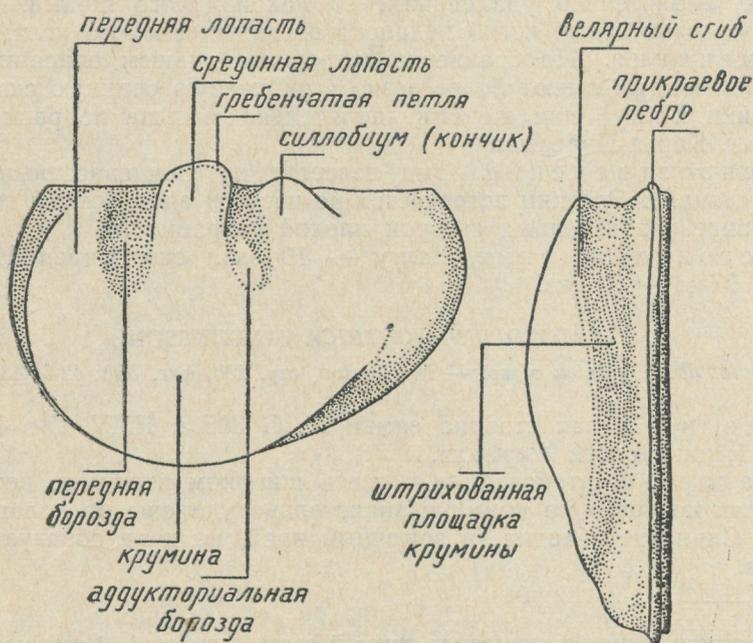


Рис. 2. Основные морфологические элементы раковин клодений. Рисунки по А. Мартинссону (Martinsson, 1963, фиг. 5).

ОПИСАНИЕ ФАУНЫ

Подкласс Ostracoda Latreille, 1802

Отряд Palaeocopida Henningsmoen, 1953

Надсемейство Beyrichiacea Matthew, 1886

Семейство Craspedobolbinidae Martinsson, 1962

Подсемейство Craspedobolbininae Martinsson, 1962

РОД *APATOBOLBINA* ULRICH ET BASSLER, 1923

Типовой вид. *Apatobolbina granifera* Ulrich et Bassler, 1923. США, Пенсильвания; силур, верхний клинтон.

Диагноз*. Маленькие краспедобольбинины с гранулированной поверхностью, без лопастей и борозд. Широкий трубчатый велюм образует у самок шаровидную передне-брюшную крумину. Велюм с обеих сторон немного заходит на крумину, но не соединяется с долоноидным шрамом; ребра под шрамом нет.

Распространение. Верхний лландовери и венлок Балтоскандии, силур Северной Америки.

APATOBOLBINA SIMPLICIDORSATA MARTINSSON

Табл. III, фиг. 4

1962. *Apatobolbina simplicidorsata* n. sp. — Martinsson, стр. 136, фиг. 42-5, 45.

Голотип. Левая створка самки № G 300 в ИПУ.** О-в Готланд, Ньюгамн; нижневисбюские слои.

Диагноз. Апатобольбина с неизменными концами велюма на крумине, значительно удаленными от долоноидного шрама. Простая спина образует ясный изгиб недалеко от задне-спинного угла.

Замечания. По сравнению с первоначальным описанием вида наши экземпляры имеют более резко выраженную спинную складку (в обнажении Валгу) или же они значительно меньше по размерам (в скважине Карья-Пярсамаа).

Распространение. Вид известен из нижневисбюских слоев о-ва Готланд. В Эстонии встречается не часто в адавереском горизонте (Н) в виде разрозненных створок плохой сохранности.

Местонахождение. Валгу — 10 экз.; скв. Карья-Пярсамаа, гл. 100, 97 м — 10 экз.

APATOBOLBINA GUTNICA MARTINSSON

1962. *Apatobolbina gutnica* n. sp. — Martinsson, стр. 138, фиг. 35A, 42-6, 43A, 46.

Голотип. Левая створка самки № G 305 в ИПУ. О-в Готланд, Висбю 1; низы слоев Хэгклинт.

Диагноз. Апатобольбина с очень широким велюмом, неизменные части которого на крумине значительно удалены от долоноидного шрама. Спина не заходит за замочный край, но и не образует ясного бортика.

* Диагнозы ранее установленных видов и родов даны по А. Мартинссону (Martinsson, 1955—1966).

** Институт палеонтологии Упсальского университета.

З а м е ч а н и я. У наших экземпляров в передне-спинной части створки, где грануляция плохо выражена, развита слабая вздутость. Кроме того, на брюшной части краевой поверхности створки нередко прослеживается тонкое торусное ребро.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Вид встречен в нижней части слоев Хэглинт на о-ве Готланд и в яаниском (J₁) горизонте Эстонии, в последнем в очень плохой сохранности.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Суурику — 10 экз.; скв. Карья-Пярсамаа, гл. 49,96—71,21 м — 125 экз.

РОД *LEPTOBOLBINA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Leptobolbina quadricuspidata* Martinsson, 1962. О-в Готланд; силур, слои Слите.

Д и а г н о з. Маленькие бугорчатые или гранулированные краспедобльбинины без лопастей или с очень слабо выпуклой передней лопастью с кончиком. Концы велюма на крумине соединяются с долоноидным шрамом.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Верхи лландовери и венлок Балтоскандии.

LEPTOBOLBINA HYPNODES MARTINSSON

1962. *Leptobolbina hypnodes* n. sp. — Martinsson, стр. 142, фиг. 43В, 50.

1962. *Distobolbina nonsulcata* sp. n. — Sarv, стр. 121, табл. V, фиг. 10—15.

Г о л о т и п. Левая створка самки № G 315 в ИПУ. О-в Готланд, Нюгамн; нижневисбюские слои.

Д и а г н о з. Лептобольбина с гранулированной поверхностью, без лопастей. Велюм трубчатый, средней ширины, с расположенным близко к нему торусным ребром. Долоноидный шрам охватывает более четверти длины крумины.

З а м е ч а н и я. *Distobolbina nonsulcata* Sarv оказался младшим синонимом рассматриваемого вида. Имеющийся у нас материал соответствует описанию и иллюстрациям готландского материала и отличается лишь несколько меньшими размерами створок.

Р а с п р о с т р а н е н и е. На о-ве Готланд этот вид распространен в нижневисбюских слоях. В Эстонии он встречается довольно часто в виде разрозненных створок плохой сохранности в адавереском (H) и яаниском (J₁) горизонтах в скв. Карья-Пярсамаа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Скв. Карья-Пярсамаа, гл. 55,30—65,66 м (J₁) и 73,00—94,66 м (H) — более 200 экз.

LEPTOBOLBINA QUADRICUSPIDATA MARTINSSON

Табл. III, фиг. 5, 6

1962. *Leptobolbina quadricuspidata* n. sp. — Martinsson, стр. 143, фиг. 43С, 49, 51.

Г о л о т и п. Левая створка самки № G 325 в ИПУ. О-в Готланд, Фоллингбо 1; слои Слите.

Д и а г н о з. Лептобольбина со слабо выпуклой передней лопастью и с узким велюмом. Долоноидный шрам редуцирован до ямки и охватывает незначительную часть длины крумины.

З а м е ч а н и я. Данный вид характеризуется обычно четырьмя более длинными шипиками на спинном крае, за небольшим кончиком передней лопасти. Поверхность створки грубобугорчатая, на бугорках, особенно в задне-брюшной части, развиты тонкие шипики.

Наш материал по сравнению с готландским характеризуется несколько меньшими размерами взрослых особей.

Распространение. Этот вид известен из слоев Слите о-ва Готланд, из верхов яанинского горизонта (J₁) и из яагарахуского горизонта (J₂) о-ва Сааремаа.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 163,44—203,96 м (J₂) и 206,93 м (J₁) — 190 экз.

✓ ПОД GRASPEDOBOLBINA KUMMEROW, 1924

Типовой вид. *Craspedobolbina dietrichi* Kummerow, 1924. Бранденбург, ГДР; эрратический валун.

Диагноз. Гранулированные краспедобольбины, у которых срединный бугор соединен с силлобиумом ясной связующей дугой. Силлобиальная бороздка встречается часто. Передняя лопасть отделена от срединного бугра четкой бороздой. Долоноидный шрам расположен близко к брюшному краю крумины, ниже него находится небольшое ребро.

Замечания. А. Мартинссон (Martinsson, 1962) выделяет в пределах этого рода подроды *Craspedobolbina* (*Craspedobolbina*) Kummerow, С. (*Mitrobeyrichia*) Henningsmoen, С. (*Clavobolbina*) и С. (*Odonobolbina*) в качестве новых систематических единиц. Основным признаком отличия двух первых подродов, по А. Мартинссону, является связующий гребень, который у представителей подрода *Craspedobolbina* пересекает срединный бугор. Однако при исследовании нового материала С. (*Mitrobeyrichia*) *jonesi* (типовой вид подрода) А. Мартинссон обнаружил гребень на срединном бугре и у этого вида. Несмотря на это, он (Martinsson, 1965, стр. 320) все же считает возможным выделить подроды *Craspedobolbina* и *Mitrobeyrichia*. Это вполне обосновано, так как представители подрода *Craspedobolbina* обычно имеют меньшие размеры, четко выраженные гребни в верхних частях передней лопасти и силлобиума, у них не развита силлобиальная бороздка. Большинство представителей подрода *Mitrobeyrichia* достигают относительно больших размеров, имеют на лопастях только кончики и более или менее выраженную силлобиальную бороздку. Ребро на срединном бугре, если оно имеется, низкое и заметно, очевидно, не у всех экземпляров вида (ср. С. *paernuensis* sp. n.).

Распространение. Силур Балтоскандии и Англии.

ПОДРОД *CRASPEDOBOLBINA* (*CRASPEDOBOLBINA*) KUMMEROW, 1924

Типовой вид. См. род *Craspedobolbina*.

Диагноз. Краспедобольбины средней величины, с ясно выраженным связующим гребнем, пересекающим срединный бугор. Довольно высокие гребни обычно развиты в верхних частях передней лопасти и силлобиума.

Распространение. Нижний силур Балтоскандии.

CRASPEDOBOLBINA (*CRASPEDOBOLBINA*) *ORNULATA* MARTINSSON

Табл. I, фиг. 4, 5

1962. *Craspedobolbina* (*Carspedobolbina*) *ornulata* n. sp. — Martinsson, стр. 151, фиг. 56.

Голотип. Правая створка самки № G 432 в ИПУ. Ликерсгамн II на о-ве Готланд; средняя часть слоев Хэгклинт.

Диагноз. Краспедобольбина без гребня на спинной складке силлобиума. Передняя лопасть с острым кончиком. Связующий гребень образует на срединном бугре клиновидную вздутость и исчезает, не достигая силлобиума. Велюм с острым краем.

Замечания. Отсутствие ясных гребней на лопастях сближает этот вид с представителями подрода *Mitrobeyrichia*. С другой стороны, он тесно связан с типовым видом подрода *C. (C.) dietrichi*, но отличается от него отсутствием гребня на силлобиуме, довольно высоко расположенной связующей дугой и большой круминой, вздутость которой охватывает и связующую дугу.

Эстонский материал полностью соответствует готландскому.

Распространение. Данный вид известен из средней части слоев Хэгклинт на о-ве Готланд. На о-ве Сааремаа он встречен в верхней части яаниского горизонта (J_1).

Местонахождение. Суурику — 65 экз.

CRASPEDOBOLBINA (CRASPEDOBOLBINA) MUCRONULATA MARTINSSON

Табл. I, фиг. 1—3

1962. *Craspedobolbina (Craspedobolbina) mucronulata* n. sp. — Martinsson, стр. 150, фиг. 54 A—D.

Голотип. Правая створка самки № G 333 в ИПУ. Бота на о-ве Готланд; нижняя часть слоев Слите.

Диагноз. Краспедобольбина с гребнями на кончике передней лопасти и на складке силлобиума; последний протягивается вниз вдоль самой верхней части аддукториальной борозды. Связующий гребень постепенно сужается к тому участку створки, где связующая лопасть соединяется с силлобиумом. Велярные трубки очень ясные у текноморфов.

Замечания. В имеющемся материале наблюдается значительное колебание в очертаниях гребня на силлобиуме. У одних экземпляров этот гребень короткий и заканчивается после изгиба в заднюю сторону, у других — более высокий и длинный и охватывает всю силлобиальную складку. В последнем случае он имеет ясный изгиб, отличающий представителей данного вида от близкого им *C. juguligera* Martinsson.

Личинки этого вида имеют очень узкие тонкие гребни на лопастях, относительно широкий велюм и небольшой акроидальный шипик на задне-спинном углу.

Распространение. По А. Мартинссону, этот вид распространяется в слоях Тофта и в низах слоев Слите на о-ве Готланд. Наш материал происходит из яаниского горизонта (J_1) о-ва Сааремаа.

Местонахождение. Ундва — 130 экз.; Суурику — 340 экз.; Парамая — 12 экз.; скв. Карья-Пярсамаа, гл. 44,48—67,15 м — 50 экз.

ПОДРОД *CRASPEDOBOLBINA (MITROBEYRICHIA)* HENNINGSMOEN, 1954

Типовой вид. *Beyrichia Jonesii* Boll, 1856.

Диагноз. Краспедобольбина без гребней, но с ясно выраженной передней лопастью, заходящей своим верхним кончиком за замочный край. Велюм средней ширины; торус и тонкое орнаментальное ребро утолщают край велюма.

Распространение. Силур Балтоскандии и Англии.

CRASPEDOBOLBINA (MITROBEYRICHIA) PERMIRA * SP. N.

Табл. IV, фиг. 1—4

Голотип. Левая створка самки Os 5833. Йыгева; лландовери, райккюлаский горизонт.

Д и а г н о з. Митробейрихия со слабо развитыми кончиками на низкой передней лопасти и в передне-спинной части силлобиума. Связующее ребро не охвачено круминальной вздутостью. Брюшно-боковая лопасть и силлобиальная бороздка ясно выражены.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5833	2,15	1,90	1,52
Левая створка личинки Os 5835	1,80	1,70	1,13

О п и с а н и е. Раковина средней величины, слегка преплетного очертания, умеренно выпуклая. Передняя лопасть дугообразная, довольно широкая, но слабо выпуклая, со слабо развитым верхним кончиком. Срединный бугор округлого очертания, большой и сильно выпуклый. Он связан с нижним концом силлобиума слабо изогнутой, короткой и низкой связующей лопастью. Силлобиум широкий, почти равномерно выпуклый, со слабо выраженной складкой на спинном крае. Передняя часть складки развита в виде небольшого тупого кончика, который, как и кончик на передней лопасти, немного заходит за замочный край. Относительно узкая и неглубокая силлобиальная бороздка ниже связующей лопасти соединена с нижним концом передней борозды. Передняя и аддукториальная борозды неглубокие, последняя немного шире первой. Они сливаются над срединным бугром. Велюм умеренной ширины на брюшном крае и узкий на концах. Крумина в передне-брюшной части сравнительно маленькая, но сильно выпуклая, ее вздутость не охватывает связующую лопасть. Поверхность крумины покрыта наверху тонкой, внизу более грубой штриховкой. Следов долоноидного клапана или шрама на крумине не наблюдается.

Лопастей на боковой поверхности створки довольно грубобугорчатые, особенно густо развита бугорчатость ниже силлобиальной бороздки.

С р а в н е н и е. Описываемый вид является древнейшим из известных представителей рода. Он характеризуется короткой слабо изогнутой связующей лопастью, расположенной почти посередине створки. Это единственный вид подрода, у которого круминальная вздутость не распространяется на связующую лопасть. Отсутствие долоноидного клапана и шрама на крумине заставляет сомневаться в правильности определения родовой принадлежности вида. Однако он все же имеет характерные для митробейрихии ясно выраженные лопасти, и на основании этого его можно отнести к данному роду.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Встречается в виде разрозненных створок относительно плохой сохранности в райккюласком горизонте (G₃).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Йыгева — 10 экз. Возможно, что к этому виду принадлежат еще некоторые створки очень плохой сохранности из отложений того же горизонта в скважинах Тори (гл. 87,20 м), Коонга (гл. 98,70—106,70 м) и Мярьямаа (гл. 7,80 м).

* Латин. *permirus* — удивительный.

CRASPEDOBOLBINA (MITROBEYRICHIA) PAERNUENSIS * SP. N.

Табл. I, фиг. 6—10

Голотип. Раковина самки Os 5813. Скв. Пярун, гл. 85,50 м; лландовери, адавереский горизонт.

Диагноз. Большая митробейрихия с невысокими тупыми кончиками на широкой передней лопасти и в передней части силлобиума. Связующее ребро очень узкое, иногда продолжается вдоль срединного бугра. Силлобиальная бороздка не развита. Поверхность тонкогранулированная.

Размеры (мм), см. также рис. 3:

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5813	2,35	2,15	1,63
Раковина самца Os 5814	2,35	2,18	0,93

Описание. Раковина сравнительно большая, преплетного очертания, умеренно выпуклая. Дугообразная передняя лопасть довольно широкая, низкая в средней и вздутая в верхней и нижней частях. Тупой кончик этой лопасти немного заходит за замочный край. Срединный бугор почти овального очертания, довольно выпуклый. Силлобиум очень широкий. Его верхняя складка немного заходит за замочный край; в передней части складки развит невысокий тупой кончик. Умеренно изогнутое связующее ребро, соединяющее срединный бугор с передне-брюшной частью силлобиума, узкое и невысокое. У многих экземпляров (самцы и личинки последних стадий) это ребро продолжается и вдоль срединного бугра, но у личинок оно обычно очень слабо выражено. У самок связующее ребро охвачено круминальной вздутостью. Ниже этого ребра имеется еще низкая и узкая брюшно-боковая лопасть,

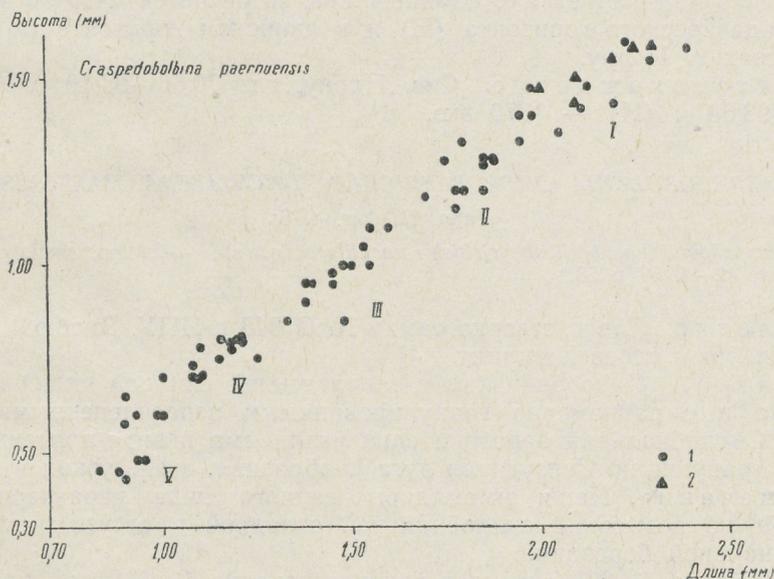


Рис. 3. Соотношения размеров у *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) paerनुensis* sp. n. из скважины Пярун (гл. 88,00—88,90 м; J₁).

1 — текноморфы; 2 — самки. Римскими цифрами обозначены стадии роста.

* Название вида дано по типовому местонахождению (скважина Пярун).

соединяющая нижний конец передней лопасти с силлобиумом. Борозды неравномерные — передняя очень узкая и неглубокая, но ясно отделяет переднюю лопасть от срединного бугра, аддукториальная борозда довольно широкая и глубокая. В самой нижней части последней заметно большое более темное пятно — след прикрепления аддукториального мускула на внутренней стороне створки. Велом на концах створки узкий, на брюшном крае довольно широкий, трубчатый, с тонкой штриховкой на внешнем крае. Крумина передне-брюшная, небольшая, но относительно выпуклая. Долоноидный шрам небольшой.

Поверхность створки покрыта густой, относительно тонкой грануляцией, более слабо выраженной в верхней части передней лопасти и в бороздах. Крумина гладкая, с очень тонкой штриховкой на брюшной стороне.

Изменчивость. Взрослые особи вида характеризуются постоянством признаков, кроме связующего ребра, которое у многих экземпляров (особенно у самок) не развито на срединном бугре. Личинки трех последних стадий отличаются от самцов главным образом меньшими размерами. Личинки более молодых стадий имеют очень узкий велом, с небольшим шипообразным отростком в передне-брюшной части (табл. 1, фиг. 10) и очень тонкое слабо развитое связующее ребро. Почти все личинки имеют ясно выраженный акроидальный отросток в заднем спинном углу.

Сравнение. Довольно широкая передняя лопасть и силлобиум, узкое связующее ребро, неразвитая силлобиальная бороздка и гранулированная поверхность створки сближают описываемый вид с *Craspedobolbina unculifera* Martinsson. Он отличается от последнего большими размерами взрослых особей, ясно выраженным кончиком на силлобиуме, слегка вдавленной в средней части передней лопастью и связующим ребром, часто развитым и на срединном бугре.

Распространение. Данный вид встречается часто в верхних слоях адавереского горизонта (Н) и в яниском горизонте (J₁) в окрестностях г. Пярну.

Местонахождение. Скв. Пярну, гл. 70,50—93,40 м (J₁) и 94,40—98,60 м (Н) — 1370 экз.

CRASPEDOBOLBINA (MITROBEYRICHIA) UNCULIFERA MARTINSSON

Табл. II, фиг. 4, 5

1962. *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) unculifera* n. sp. — Martinsson, стр. 154, фиг. 42—4, 57 и 58.

Голотип. Левая створка самки № G 348 в ИПУ. Висбю I на о-ве Готланд; низы слоев Хэгклинт.

Диагноз. Митробейрихия с закругленной спинной складкой силлобиума и с равномерно гранулированными нерасчлененными лопастями. Силлобиальная бороздка едва различима в виде полоски более тонкой грануляции. Связующая дуга U-образная, очень узкая и низкая.

Замечания. Наши экземпляры данного вида характеризуются длинной, но невысокой силлобиальной складкой и отсутствием ясной силлобиальной бороздки.

Л. Гайлите (1967) отмечает распространение *C. (M.) cf. unculifera* в верхней части венлокских отложений Латвии. Этот вывод требует проверки, так как сфотографированная раковина текноморфа не позволяет уверенно отождествить данный экземпляр с эстонским и готландским материалом. Кроме того, рассматриваемый вид из верхов венлока не известен.

Распространение. По А. Мартинссону, этот вид распространяется на о-ве Готланд в слоях Висбю, Хэгклинт и Тофта. Нами он встречен в адавереском (Н) и яаниском (J₁) горизонтах.

Местонахождение. Н: скв. Пярну, гл. 108,60—109,50 м — 16 экз. J₁: скв. Карья-Пярсамаа, гл. 45,75—71,88 м — 90 экз.; Ундва — 60 экз.; Суурику — 120 экз.; Парамая — 100 экз.

CRASPEDOBOLBINA (MITROBEYRICHIA) PERCURRENS MARTINSSON

Табл. II, фиг. 1—3

1962 *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) percurrrens* n. sp. — Martinsson, стр. 164, фиг. 64, 65 и 66.

1967. *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) percurrrens* Martinsson, 1962 — Гайлите, стр. 114, табл. VII, фиг. 4.

Голотип. Правая створка самки № G 365 в ИПУ. Бота на о-ве Готланд; слой Слите.

Диагноз. Митробейрихия с закругленной связующей дугой, загибающейся ниже линии ясно выраженной силлобиальной бороздки. Силлобиальная складка закрывает значительную часть замочного края; она полукруглая с закругленным кончиком спереди или же слегка сжатая посередине. Поверхность равномерно гранулированная.

Замечания. По А. Мартинссону, у этого вида отмечаются значительные колебания в очертании силлобиальной складки. Наши экземпляры имеют полукруглую складку с закругленным кончиком.

Распространение. По А. Мартинссону, этот вид распространяется в слоях Слите, Халла, Мульде и Хемсе на о-ве Готланд. Л. Гайлите нашла этот вид в зоне *Pristiograptus vulgaris*, в скважине Вирбалис (Западная Литва). Наш материал происходит из верхней части яаниского (J₁) и из яагарахуского (J₂) горизонтов.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 162,22—200,30 м (J₂) и гл. 215,35—241,87 (J₁) — 85 экз.

CRASPEDOBOLBINA (MITROBEYRICHIA) INSULICOLA MARTINSSON

Табл. III, фиг. 1—3

1962. *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) insulicola* n. sp. — Martinsson, стр. 163, фиг. 63.

Голотип. Левая створка самки № G 361 в ИПУ. Лербергет на о-ве Готланд; слой Слите.

Диагноз. Слегка бородавчатая митробейрихия с плотным кончиком на волнистой силлобиальной складке. Заметна слабая переднебрюшная депрессия. Раковина довольно высокая, но короткая.

Замечания. По А. Мартинссону, рассматриваемый вид близок к *C. percurrrens*, но отличается от него плотным кончиком в передней части волнистой силлобиальной складки, относительно короткой, но высокой раковиной и бородавчатостью на гранулированной боковой поверхности створки. У нашего материала отмечаются все характерные признаки этого вида и лишь бородавчатость поверхности выражена неясно, очевидно из-за плохой сохранности.

Распространение. На о-ве Готланд этот вид встречен в нижней части слоев Слите. Наш материал происходит из верхней части яаниского горизонта (J₁) о-ва Сааремаа. В скважине Охесааре этот вид известен и из нижних слоев яагарахуского горизонта (J₂).

Местонахождение и материал. J₁: Ундва — 1 экз.; скв. Охесааре, гл. 209,25—230,80 м — 110 экз. J₂: скв. Охесааре, гл. 201,52—204,00 м — 130 экз.

CRASPEDOBOLBINA (MITROBEYRICHIA) CUSPIDULATA MARTINSSON

Табл. IV, фиг. 5

1962. *Craspedobolbina* (*Mitrobeyrichia*) *cuspidulata* n. sp. — Martinsson, стр. 173, фиг. 71.

Голотип. Левая створка самки № G 377 в ИПУ. Лянгарс на о-ве Готланд; слои Слите.

Диагноз. Маленькая митробейрихия со слабо расчлененной передней лопастью и узким силлобиумом, плавно переходящим в верхний кончик, похожий на кончик передней лопасти. Связующая дуга загибается вниз, ниже узкой силлобиальной бороздки.

Замечания. Данный вид — наименьший из известных видов подрода (длина до 1,5 мм). По строению раковины он близок к виду *C. percurrens*, но отличается от него небольшими размерами, характером силлобиального кончика и очень тонкой грануляцией или же почти гладкой поверхностью створок. Наш материал в основном соответствует готландскому.

Распространение. На о-ве Готланд этот вид известен из средней и верхней частей слоев Слите. В Эстонии он встречен в верхах яаниского (J₁) и в нижней половине яагарахуского (J₂) горизонтов в скважине Охесааре.

Местонахождение и материал. Скв. Охесааре, 203,91—215,40 м (J₁) — 25 экз. и 163,44—197,84 м (J₂) — 120 экз.

РОД *AITILIA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Aitilia calcarata* Martinsson, 1962. О-в Готланд; слои Клинтеберг и Хемсе.

Диагноз. Грубо- или мелкобугорчатые краспедобольбиниды с плоским велюмом и направленной в задне-брюшную сторону шпорой (калкарийным шипом) на длинной огурце- или колбасообразной крумине. За шпорой велюм очень узкий или отсутствует. Из лопастей ясно выражен только срединный бугор спереди от более или менее четкой аддукториальной борозды.

Замечания. Кроме описанных А. Мартинссоном трех видов рода, здесь приведен еще один новый вид из ландоверийских отложений Эстонии. Этот вид характеризуется небольшими размерами и отсутствием шпоры на крумине, но по другим признакам он несомненно относится к рассматриваемому роду.

Распространение. Силур Балтоскандии.

AITILIA SENECTA SP. N

Табл. IV, фиг. 6—9

1962. *Craspedobolbina* cf. *armata* Henningsmoen — Сарв, стр. 125 (partim), табл. VII, фиг. 10—13.

Голотип. Левая створка самца Os 5159. Вахтрепа на о-ве Хийумаа; юрусский горизонт.

Диагноз. Айтилия с сильно выпуклым срединным бугром, отделенным спереди очень слабой бороздой. Велюм у текноморфов широкий в передне-брюшной части, но очень узкий позади калкарийного шипа. Крумина огурцеобразная, без ясной шпоры.

* Латин. *senectus* — старый.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самца Os 5159	1,43	—	0,80
Раковина самца Os 5171	1,38	1,10	0,82
Левая створка самки Os 5830	1,18	1,05	0,88

Описание. Раковина средней величины, амплетного очертания, умеренно выпуклая. На боковой поверхности створки передняя лопасть и силлобиум не развиты, ясно выражен лишь срединный бугор, который помещается в средне-спинной части, немного ближе к переднему концу. Этот бугор отделен спереди очень слабой передней бороздой, сзади более широкой и глубокой аддукториальной бороздой, а снизу соединяется с умеренно выпуклой поверхностью створки. У некоторых экземпляров наблюдается очень слабое углубление в задне-брюшной части створки. У текноморфов гладкий велюм обрамляет боковую поверхность створки параллельно свободному краю. Он начинается немного ниже передне-спинного угла, постепенно расширяется, удаляется от края створки и становится очень широким посередине брюшного края, где, очевидно, развит довольно длинный калкарийный шип, направленный в задне-брюшную сторону. За шипом велюм очень узкий, приближается к краю створки и доходит до середины заднего конца. Самки имеют большую, сильно выпуклую огурцеобразную крумину, охватывающую почти весь брюшной край створки. Выпуклость крумины равномерно спускается в переднюю сторону, позади она кощается круто; здесь, очевидно, была развита шпора, которая у наших экземпляров не сохранилась. Крумина имеет сверху гладкую, а с брюшной стороны тонкополосчатую поверхность. Велюм развит только позади крумины в виде очень тонкого ребра.

Поверхность створки, по всей вероятности, тонкоячеистая.

Изменчивость. Наши экземпляры из разных обнажений имеют некоторое колебание в размерах взрослых особей, но обладают постоянством диагностических признаков. Личинки отличаются от самцов только меньшими размерами.

Сравнение. Описываемый вид отличается от других видов рода присутствием слабой бороздки спереди срединного бугра, отсутствием ясной шпору на крумине и очень узким велюмом сзади от калкарийного шипа у текноморфов и от крумины у самок.

Замечания. В 1962 году этот вид рассматривался нами как *Craspedobolbina* cf. *armata* Henningsmoen. Более детальное изучение материала показало, что большинство имеющихся экземпляров принадлежит к новому виду из рода *Aitilia*. Лишь экземпляры очень плохой сохранности из скважины Коонга не поддавались более точному определению.

Распространение. Описываемый вид распространяется в верхней части юурусского (G₁₋₂) и в райккюласком (G₃) горизонтах Западной Эстонии. Встречены разрозненные створки и отдельные раковины относительно плохой сохранности.

Местонахождение. G₁₋₂: Калласто — 7 экз.; Вахтрепа — 2 экз.; Хиллисте — 2 экз.; скв. Азукюла 1В, гл. 7,78—9,25 м — 31 экз. G₃: скв. Мярьямаа I, гл. 18,70—23,75 — 22 экз.; скв. Мярьямаа II, гл. 8,20 м — 4 экз.

Типовой вид. *Bolbibollia labrosa* Ulrich et Bassler, 1923. О-в Антикости, Канада; свита Юпитер.

Диагноз. Очень маленькие краспедобольбинины с узким велярным ребром у текноморфов и с редуцированным изгибом у самок. Долоноидный шрам выражен в виде очень узкого простого желобка. Срединный бугор, соединенный с более выпуклой частью силлобиума, образует U-образную лопасть.

Замечания. Из рода *Bolbibollia* до сих пор известен только типовой вид. Ниже описывается новый вид рода из среднего лландовери Эстонии, который по скульптуре на боковой поверхности створки, по расположению и очертанию крумины соответствует типовому виду, но не имеет ясно выраженного долоноидного шрама на крумине.

Распространение. Венлокский ярус Канады, лландоверийский ярус Прибалтики.

BOLBIBOLLIA ESTONA SP. N.

Табл. II, фиг. 6—9

Голотип. Левая створка самки Os 5843. Город Йыгева; райкюлаский горизонт.

Диагноз. Больбиболлия со слабо развитой передней лопастью и высокой, достигающей спинного края силлобиальной ветвью U-образного ребра. Крумина удлинённая, с тонкоштрихованной верхней и грубоштрихованной брюшной поверхностью.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5843	0,88	0,74	0,63
Левая створка самца Os 5845	0,80	0,70	0,51
Правая створка личинки Os 5863	0,69	0,75	0,38

Описание. Раковина слегка преплетного очертания, умеренно выпуклая. Боковая поверхность створки имеет трехлопастную скульптуру. Передняя лопасть слабо выпуклая, но довольно широкая. Передняя борозда очень слабо развита. Срединный бугор высокий, почти круглого очертания. Силлобиум широкий, но очень слабо выпуклый. Вдоль переднего края силлобиума протягивается довольно высокое и длинное ребро, которое под неглубокой аддукториальной бороздой связано с срединным бугром и образует вместе с ним U-образное ребро. У текноморфов боковая поверхность створки параллельно свободному краю обрамлена узким и низким велярным ребром. Самки имеют довольно большую удлинённую сильно выпуклую передне-брюшную крумину, сверху покрытую тонкой, снизу — более грубой штриховкой. Долоноидного шрама на брюшной стороне крумины не наблюдается, но он, очевидно, очень узкий и расположен близко к свободному краю створки. Велюм у самок выражен в виде очень низкого гребня позади крумины.

Поверхность лопастей и борозд тонкогранулированная.

Изменчивость. Взрослые особи могут иметь более или менее выпуклую переднюю лопасть и более или менее четко выраженную переднюю борозду. У личинок U-образное ребро, очевидно, развито слабо и велюм более узкий.

Сравнение. Данный вид отличается от типового вида рода (*B. labrosa*) более удлиненной раковиной, слабо выраженной передней лопастью и более длинной силлобиальной ветвью U-образного ребра. Кроме того, долоноидный шрам на крумине, очевидно, отсутствует или же расположен очень близко к краю створки.

Распространение. Встречается в райккюласком горизонте (G_3) Эстонской ССР.

Местонахождение. Йыгева — 8 экз.; скв. Коонга, гл. 105,5 м — 10 экз., скв. Пярну, гл. 152,20—158,30 м — 14 экз.

Подсемейство Treposellinae Henningsmoen, 1954

РОД *BOLBIPRIMITIA* KAY, 1940

Типовой вид. *Halliella fissurella* Ulrich et Bassler, 1923. США, Западная Виргиния; свита Кейджен, известняки Тоноловей.

Диагноз. Представители трепоселлин, у которых выравненный комплекс передних лопастей связан с выравненным силлобиумом под аддукториальной бороздой. Срединный бугор образует маленькую выпуклость на переднем крае этой борозды. Крумина средне- и задне-брюшная, гладкая.

Распространение. Силур Балтоскандии и Северной Америки.

BOLBIPRIMITIA TAMSALUENSIS SARV

Табл. V, фиг. 1, 2

1962. *Bolbiprimitia* ? *tamsaluensis* (K. Stumbur, in coll.) — Сарв, стр. 130, табл. VIII, фиг. 3—7.

Голотип. Правая створка самца Os 5037. Калласто; юурусский горизонт.

Диагноз. Маленькая больбипримития с узкой аддукториальной бороздой, относительно большим срединным бургом и значительно вздутой передней частью силлобиума. Крумина средне-брюшная, значительно выпуклая. Поверхность грубосетчатая.

Замечания. В материале обнаружен фрагмент деформированной левой створки самки с сохранившейся передней частью крумины. Последняя сильно выпуклая и значительно поднимается над поверхностью створки. Исходя из этого, можно думать, что данный вид является представителем рода *Bolbiprimitia*. Он отличается от других видов рода маленькой раковиной, очень узкой аддукториальной бороздой и вздутостью в передней части силлобиума.

Распространение. Юурусский горизонт (G_{1-2}) в Западной Эстонии.

Местонахождение. Калласто — 16 экз.; скв. Азукуола, гл. 8,33—9,25 м — 11 экз.

BOLBIPRIMITIA INAEQUALIS (JONES)

1888. *Entomis inaequalis* Jones — Jones, стр. 408, табл. XXII, фиг. 17a, b.

1888. *Primitia semilunum* Jones — Jones, стр. 406, табл. XXII, фиг. 20 a—c.

1956. *Bolbiprimitia inaequalis* (Jones, 1888) — Martinsson, стр. 24 (детальная синонимика), табл. II и III, фиг. 13—19, табл. V, фиг. 50, 51.

1962. *Bolbiprimitia inaequalis* (Jones, 1888) — Martinsson, стр. 208, фиг. 89 C и 96 A—F.

Лектотип. Правая створка самки № Ag 25697:1 в Шведском государственном естественно-историческом музее (Jones, 1888,

табл. XXII, фиг. 17a, b). О-в Готланд, Мульде; слои Мульде. Лектотип избран А. Мартинссоном (Martinsson, 1956).

Диагноз. Больбипримития средней величины, с широкой аддукториальной бороздой и очень слабо выраженным срединным бугром. Длинная, довольно вздутая крумина начинается с середины нижней части передней лопасти и сзади сливается с довольно выпуклым силлобиумом. Поверхность створки сетчатая, передний конец и брюшная часть крумины гладкие.

Замечания. Этот вид представлен в нашем материале разрозненными створками плохой сохранности. По сравнению с материалом с о-ва Готланд наши экземпляры несколько меньше по размерам, но все же имеют характерные видовые признаки.

Распространение. По А. Мартинссону, данный вид распространяется в мергелях Мульде на о-ве Готланд. Наши экземпляры происходят из верхней части яагарахуского горизонта (J₂) в скважине Охесааре.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 152,66—154,83 м — 12 экз.

РОД *RETISACCOLUS* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Retisacculus commatatus* Martinsson, 1962. О-в Готланд; слои Эке.

Диагноз. Трепоселлины с сетчатой поверхностью створки, включая крумину. Велярный бортик узкий и гладкий. Передняя борозда отсутствует, аддукториальная одинаковой ширины, сужается посередине или в сторону спинного края.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

RETISACCOLUS SEMICOLONATUS MARTINSSON

Табл. V, фиг. 3, 4

1962. *Retisacculus semicolonatus* n. sp. — Martinsson, стр. 207, фиг. 95 E—G.

Голотип. Раковина самки № G 411 в ИПУ. О-в Готланд, Слес; слой Хамра.

Диагноз. Ретисаккулус с аддукториальной бороздой, сужение посередине которой связывает срединный бугор с силлобиумом. Сетчатость на крумине такого же характера, что и на поверхности створки.

Замечания. В отличие от готландского материала наши экземпляры имеют очень слабо выраженный срединный бугор, который обычно не отделяется от передней лопасти.

Распространение. Встречается в виде разрозненных створок удовлетворительной сохранности в каугатумаском (K₃) и очень редко в охесаареском горизонте (K₄). По А. Мартинссону, распространяется в слоях Хамра на о-ве Готланд.

Местонахождение. K₃: Кингисепп — 22 экз., Каугатума — 9 экз.; Вяйке-Роотси — 2 экз.; скв. Охесааре, гл. 73,87 м — 1 экз. K₄: Охесааре — 1 экз.

RETISACCOLUS SULCATUS GAILITE

Табл. V, фиг. 5, 6

1967. *Retisacculus sulcatus* Gailite sp. nov. — Гайлите, стр. 118, табл. VII, фиг. 7 a—c.

Голотип. Раковина самки Os 31/211 в музее Института геологии (г. Рига). Литва, скв. Вирбалис, гл. 816,7 м; лудлов, минияский горизонт.

Диагноз. Ретисаккулус с довольно длинной изогнутой срединной бороздой одинаковой ширины. Срединный бугор слабо выражен. Сетчатость на крумине такая же, как и на поверхности створки.

Замечания. У некоторых наших экземпляров срединная борозда немного сужается в средней части, за слабо выраженным срединным бугром. Последний у личинок почти незаметен.

Распространение. По Л. Гайлите, этот вид распространяется в верхней части пагегайского горизонта в скважине Вирбалис (гл. 816,7—817,0 м). Нами он встречен в нижней части каугатумаского горизонта (К₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Кингисепп — 50 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74—72,20 м — 102 экз.

Подсемейство Amphitoxotidinae Martinsson, 1962

ПОД *SLEIA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Sleia equestris* Martinsson, 1962. О-в Готланд; слой Хемсе—Сундре.

Диагноз. Бугорчато-сетчатые амфитоксотидины с ясным туберкулом в борозде у замочного края и с силлобиальной бороздкой. Край велюма образует на крумине характерную структуру, состоящую из двух маленьких дуг, одной спереди, другой сзади верхушки долоноидного клапана. Вертикальная маргинальная оборочка заменена рядом шпиков.

Распространение. Венлокский ярус Англии, лудловский ярус Балтоскандии.

SLEIA EQUESTRIS MARTINSSON

Табл. V, фиг. 10, 11

1962. *Sleia equestris* n. sp. — Martinsson, стр. 218, фиг. 36 : 1—9, 42 : 8, 102, 103.

1967. *Sleia equestris* Martinsson, 1962 — Гайлите, стр. 119, табл. VII, фиг. 8 а—с.

Голотип. Левая створка самки № G 454 в ИПУ. О-в Готланд; Слес; слой Хамра.

Диагноз. Слейя с довольно большим калкарийным шипом у самок. Край велюма на брюшной стороне крумины образует дугу, окружающую отделенный от края маленький туберкул.

Замечания. Имеющиеся у нас текноморфы в основном соответствуют экземплярам этого вида с о-ва Готланд, но у самок калкарийный шип ясно виден только у одного экземпляра, у других, очевидно, этот шип не сохранился.

Распространение. Рассматриваемый вид известен с о-ва Готланд, из слоев Хемсе (очень редко), Эке, Хамра и Сундре, из пагегайского, минияского и из нижней части юраского горизонтов Латвии и Литвы. Наши экземпляры в виде разрозненных створок плохой сохранности происходят из каугатумаского горизонта (К₃) Эстонии.

Местонахождение. Эйгу — 2 экз.; скв. Охесааре, гл. 48,14—64,10 м — 50 экз.

SLEIA INERMIS MARTINSSON

Табл. V, фиг. 7—9

1964a. *Sleia inermis* n. sp. — Martinsson, стр. 130, фиг. 2A, B, 3A.

1967. *Sleia inermis* Martinsson, 1964 — Гайлите, стр. 120, табл. VII, фиг. 9a, b.

Голотип. Правая створка самки (Martinsson, 1964, фиг. 2A) в музее Центрального геологического института в Берлине. Скважина Леба 1, гл. 712,00 м, пограничные слои силура и девона.

Диагноз. Слейя без калкарийного шипа и похожего на него отростка на крумине. Поверхность очень слабо бугорчатая, силлобиум ниже хорошо развитого кончика расчленен на две ясные, почти равные по величине лопасти.

Замечания. Встреченные нами экземпляры в основном соответствуют первичному описанию и иллюстрациям вида, только у некоторых из них силлобиум сравнительно слабо расчленен на лопасти. Очевидно, из-за плохой сохранности материала скульптура на брюшной стороне крумины у большинства экземпляров не видна.

Распространение. Вид описан по материалу из скважины Леба 1 (глубина 692,90—756,20 м). По Л. Гайлите, распространяется в минияском и юраском горизонтах Латвии и Литвы. Наш материал происходит из верхней части каугатумаского (K₃) и из охесаарского (K₄) горизонтов о-ва Сааремаа.

Местонахождение. K₃: Эйгу — 18 экз.; Венекюла — 2 экз.; скв. Охесааре, гл. 36,31 и 43,24 м — 6 экз. K₄: Охесааре — 1 экз.; скв. Охесааре, гл. 4,50—14,90 м — 20 экз.; скв. Охесааре 2, гл. 6,60—20,35 м — 14 экз.

РОД HEMSIELLA MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Hemsiella loensis* Martinsson, 1962. О-в Готланд; силур, слои Эке и Хамра.

Диагноз. Сетчатые амфитоксотидины с более или менее связанными между собой лопастями и с широким силлобиумом. У самок край велюма прослеживается через крумину без загиба, у текноморфов велюм имеет зубчатые краевые валики.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии, верхний силур Северной и Южной Америки.

HEMSIELLA HEMSIENSIS MARTINSSON

Табл. VI, фиг. 1—3

1962. *Hemsiella hemsiensis* n. sp. — Martinsson, стр. 225, фиг. 107B, 108.

1967. *Hemsiella hemsiensis* Martinsson, 1962 — Гайлите, стр. 121, табл. VIII, фиг. 1a, b.

Голотип. Левая створка самки № G 471 в ИПУ. О-в Готланд, Тэнглингс; слои Хемсе.

Диагноз. Хемсиелла с очень тонкой сетчатостью на лопастях. Силлобиум нерасчлененный. Боковая и брюшная сетчатость на крумине более тонкая у края велюма, но без четких гладких полос вдоль последнего. Спереди крумины велюм отсутствует.

Замечания. В нашем материале по сравнению с готландским взрослые особи имеют несколько меньшие размеры, но полностью соответствуют последним по диагностическим признакам.

Распространение. Данный вид встречен в слоях Хемсе на о-ве Готланд. По Л. Гайлите, он распространяется в низах пагегай-

ского горизонта в скважине Пилтене (гл. 651,5—664,0 м) Западной Латвии. Нами этот вид встречен в виде разрозненных створок удовлетворительной сохранности в паадласком горизонте (K_2) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 87,30—106,63 м — 50 экз.; Унимяэ — 2 экз.

HEMSIELLA LOENSIS MARTINSSON

Табл. VI, фиг. 4—6

1962. *Hemsiella loensis* n. sp. — Martinsson, стр. 223, фиг. 105, 106, 107 A и 109 D.

Голотип. Левая створка самки № G 459 в ИПУ. О-в Готланд, Лау Бакар; слои Эке.

Диагноз. Хемсиелла с ясной сетчатостью на лопастях. Силлобиум нерасчлененный. По обеим сторонам от края велюма на крумине имеются лишённые сетчатости полосы, из которых боковая четко ограничена, брюшная обычно менее ясная. Спереди крумины велюма не развит.

Замечания. В отличие от *Hemsiella hemsiensis* данный вид имеет меньшие размеры взрослых особей, более грубую сетчатость на лопастях и ясные гладкие полосы вдоль края велюма на крумине. Все перечисленные признаки наблюдаются и у наших экземпляров. Кроме того, у некоторых из них более развита передне-спинная часть силлобиума, которая иногда в виде маленького тупого кончика немного заходит за замочный край.

Рассмотренные Л. Гайлите (1967, стр. 120, табл. VII, фиг. 10) под названием *Hemsiella loensis* экземпляры из минияского горизонта скважин Западной Латвии и Литвы, очевидно, не принадлежат к этому виду, а относятся, вероятно, к *Hemsiella margaritae*. В пользу такого вывода говорят слабая вдавленность и очень тонкая пористость раковин сфотографированного экземпляра, а также стратиграфическое распространение материала в других районах. *H. loensis* распространяется в аналогах пагегайского горизонта.

Распространение. Вид известен из слоев Эке и Хамра на о-ве Готланд. Нами он обнаружен в верхней части паадлаского горизонта (K_2) на о-ве Сааремаа. Возможно, что он распространяется еще в низах каугатумаского горизонта (K_3), откуда найдены некоторые экземпляры в ассоциации с *Hemsiella margaritae*.

Местонахождение. K_2 : Унимяэ — 200 экз. K_3 : скв. Охесааре, гл. 67,74—73,87 м — 19 экз.

HEMSIELLA MARGARITAE GAILITE

Табл. VI, фиг. 7—10

1967. *Hemsiella margaritae* Gailite sp. nov. — Гайлите, стр. 123, табл. VIII, фиг. 3a—f.

Голотип. Раковина текноморфа Os 31/31 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скв. Пилтене, гл. 535,5 м; минияский горизонт.

Диагноз. Небольшая хемсиелла с сетчатыми лопастями у текноморфов и почти гладкими у самок. Силлобиум обычно с маленьким передним кончиком и с более или менее ясной бороздкой вдоль спинного и заднего краев. Крумина тонкоштрихованная, спереди нее велюма нет.

Замечания. У данного вида наблюдается довольно большая изменчивость в степени развития бороздки на силлобиуме, которая у

самки может быть выражена очень слабо, а у текноморфов довольно четко. В нашем материале у самок поверхность лопастей в основном гладкая. Сетчатость, если она имеется, развита лишь в верхней части срединной лопасти или же на небольших участках силлобиума.

Распространение. Л. Гайлите установила этот вид по материалам из нижней половины минияского горизонта Западной Латвии и Литвы (скв. Пилтене, гл. 524,5—550,0 м, скв. Эзере, гл. 970,0—1030,3 м и скв. Вирбалис, гл. 813 м). Наш материал происходит из верхов паадлаского горизонта (K_2) и из каугатумаского горизонта (K_3).

Местонахождение. K_2 : скв. Охесааре, гл. 80,60 и 82,00 м — 20 экз. K_3 : Эйгу — 30 экз.; скв. Охесааре, гл. 46,93—76,20 м — 320 экз.

HEMSIELLA CF. MACCOYIANA (JONES)

Табл. VII, фиг. 1—4

Замечания. К этому виду нами условно отнесены формы из верхней части каугатумаского горизонта и из охесаарского горизонта о-ва Сааремаа, характерными признаками которых являются относительно большие размеры взрослых особей, тонкая сетчатость на лопастях и на крумине, ясная вдавленность в верхней части силлобиума и довольно узкий велум у текноморфов. Силлобиальная вдавленность слабее выражена у более древних, но постепенно увеличивается у более молодых представителей. У последних брюшинная часть силлобиума иногда сильно вздутая (материал из обнажения Лооде).

Рассматриваемые формы по строению раковины соответствуют экземплярам из скважины Леба 1, сфотографированным А. Мартинссоном (Martinsson, 1964, стр. 133, фиг. 4), и материалу, описанному Л. Гайлите (1967, стр. 121, табл. VIII, фиг. 2а—е) в основном из минияского и юраского горизонтов Западной Латвии и Литвы. Весьма вероятно, что к рассматриваемой группе относятся формы, описанные М. Коплендом из свиты Стонхаус Канады (Copeland, 1960, стр. 99, табл. 23, фиг. 14—16; Copeland, 1964, стр. 9, табл. I, фиг. 3) под названиями *Beyrichia* (*Neobeyrichia*) *maccoyiana* var. *sulcata* Reuter в 1960 году и *Hemsiella maccoyiana* var. *sulcata* (Reuter) в 1964 году.

Распространение. Эрратические валуны на территории ГДР, свита Стонхаус Канады, верхи пагегайского горизонта, минияский и юраский горизонты Западной Латвии и Литвы, верхняя половина каугатумаского горизонта (K_3) и охесаарский горизонт (K_4) о-ва Сааремаа.

Местонахождение. K_3 : Эйгу — 2 экз.; скв. Охесааре, гл. 15,80—48,14 м — 85 экз.; скв. Охесааре 2, гл. 20,35—21,85 м — 50 экз. K_4 : Охесааре — 2 экз.; Лооде — 85 экз.; скв. Охесааре, гл. 4,50—12,66 м — 11 экз.; скв. Охесааре 2, гл. 6,60—17,60 м — 8 экз.

HEMSIELLA LATVIENSIS GAILITE

Табл. VII, фиг. 5

1967. *Hemsiella latviensis* Gailite sp. nov. — Гайлите, стр. 124, табл. VIII, фиг. 4 а—с.

Голотип. Правая створка текноморфа Os 31/34 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скважина Пилтене, гл. 455,2 м; юраский горизонт.

Диагноз. Довольно большая хемсиелла с тонкосетчатой поверхностью лопастей и крумины. Переднюю лопасть расчленяет узкая вертикальная бороздка, силлобиум разделен довольно широкой вдавлен-

ностью на задне-спинную и задне-брюшную части; в середине последней узкая диагональная бороздка. Спереди крумины вельюма нет.

Замечания. Этот вид тесно связан с формами *Hemsiella* cf. *tassouyana*, но отличается от них вертикальной бороздкой на передней лопасти и диагональной бороздкой в брюшной части стиллобиума. Нами найдена только одна створка этого вида, вполне соответствующая диагностическим признакам.

Распространение. По Л. Гайлите, этот вид распространяется в юраском горизонте Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 455,0—466,1 м). Нами он встречен в верхних слоях каугатумаского горизонта (K₃).

Местонахождение. Скв. Охесааре 2, гл. 20,95 м — 1 экз.

РОД *HAMMARIELLA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Hammariella pulchrivelata* Martinsson, 1962. О-в Готланд; силур, слой Хемсе.

Диагноз. Амфитоксотидины с широкими передней лопастью и стиллобиумом и с узкими бороздами. Очень широкий вельюм, резко срезаемый в задне-брюшной части, продолжается на заднем конце только в виде узкого гребня. Крумина очень большая, без следов торуса и велярного края. Спереди крумины вельюма нет.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

HAMMARIELLA PULCHRIVELATA MARTINSSON

Табл. VIII, фиг. 1, 2

1962. *Hammariella pulchrivelata* n. sp. — Martinsson, стр. 233, фиг. 113, 114 и 115.

1967. *Hammariella pulchrivelata* Martinsson, 1962 — Гайлите, стр. 125, табл. IX, фиг. 4.

Голотип: Правая створка самки № G 482 в ИПУ. О-в Готланд, Хаммаруден; слой Хемсе.

Замечания. Род *Hammariella* — монотипный и поэтому диагноз *H. pulchrivelata* совпадает с родовым диагнозом.

Встреченные в нашем материале экземпляры полностью соответствуют первоначальному описанию и иллюстрациям.

Распространение. Этот вид выдвинут по материалам из слоев Хемсе на о-ве Готланд. По Л. Гайлите, распространяется в верхах зоны *Neodiversograptus nilssoni* и в зонах *Lobograptus scanicus* и *Pristiograptus tumescens* нижнего лудлова Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 694,0—722,0 м и скв. Эзере, гл. 1138,0—1170,3 м). Наш материал происходит из верхней части паадлаского горизонта (K₂).

Местонахождение. Кипи — 28 экз., Унимяэ — 10 экз.

РОД *JUVIELLA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Juviella juvenis* Martinsson, 1962. О-в Готланд; силур, слой Хамра и Сундре.

Диагноз. Амфитоксодитины с очень узкой связью между передней и срединной лопастями. Все лопасти относительно узкие. Велярное ребро развито только позади крумины и не продолжается на ней. Торус развит в виде дуги на брюшной части крумины.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

JUVIELLA JUVENSIS MARTINSSON

Табл. VIII, фиг. 3—5

1962. *Juviella juvenis* n. sp. — Martinsson, стр. 238, фиг. 119.

Голотип. Левая створка самки № G 491 в ИПУ. О-в Готланд, Ювес; слой Сундре.

Диагноз. Ювиелла с узкими, сверху плоскими тонкосетчатыми лопастями, которые обычно заходят за замочный край. Передне-брюшная депрессия глубокая. Велюм у текноморфов довольно широкий.

Замечания. Наш материал в основном соответствует материалу с о-ва Готланд. У наших экземпляров наблюдается некоторое колебание в ширине лопастей и сетчатость на них иногда слабо выражена.

Распространение. Данный вид встречен в виде разрозненных створок удовлетворительной сохранности в каугатумаском горизонте (K₃). По А. Мартинссону, он распространяется в слоях Хамра и Сундре на о-ве Готланд.

Местонахождение. Кингисепп — 2 экз.; Эйгу — Вяйке-Роотси — 17 экз.; Каугатума — 15 экз.; скв. Охесааре, гл. 17,30 и 48,14 м — 9 экз.; скв. Охесааре 2, гл. 20,35 и 20,95 м — 15 экз.

JUVIELLA PILTENENSIS GAILITE

Табл. VIII, фиг. 6—10

1967. *Juviella pilttenensis* Gailite sp. nov. — Гайлите, стр. 126, табл. IX, фиг. 2 а—с.

Голотип. Правая створка текноморфа Os 31/46 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скв. Пилтене, гл. 443,2 м; юраский горизонт.

Диагноз. Относительно маленькая ювиелла с низкими, сверху несколько закругленными лопастями. Силлобиум с плоской, несколько вдавленной поверхностью. Крумина большая, с тонко-штрихованной поверхностью, велюм у текноморфов узкий. Сетчатость на лопастях слабо выражена.

Замечания. По сравнению с *Juviella juvenis* этот вид имеет несколько меньшие размеры взрослых особей, плоский, несколько вдавленный силлобиум и более ясную связь между передней и срединной лопастями. Кроме того, сетчатость на лопастях очень слабо развита и торус на брюшной стороне довольно большой крумины почти незаметен.

Распространение. Вид установлен по материалу из юраского горизонта Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 433—455 м). Нами он встречен в охесаареском горизонте на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Охесааре — 60 экз.

ПОД *BEROLINELLA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Beyrichia steusloffii* Krause, 1891. ГДР; эрратические валуны.

Диагноз. Амфитоксотидины с базальным гребнем вдоль широкого трубчатого велюма обоюго пола. Борозды соединяются в небольшой депрессии выше базального гребня. Край велюма без изменения продолжается через крумину. Торус развит на крумине в виде ребра, аналогично базальному гребню.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

BEROLINELLA STEUSLOFFI (KRAUSE)

Табл. VII, фиг. 9—10

1891. *Beyrichia steusloffii* n. sp. — Krause, стр. 505, табл. XXXII, фиг. 6, 7 a—b, 8, 9.
 1956. *Dibolbina steusloffii* (Krause) — Kesling, стр. 57, табл. IV, фиг. 1—10; табл. V, фиг. 1—6 (реконструкции).
 1957. *Dibolbina steusloffii* (Krause), 1891 — Kesling et Rogers, стр. 1000, табл. 127, фиг. 15—21.
 1962. *Berolinella steusloffii* (Krause) — Martinsson, стр. 254, фиг. 109 A.

Лектотип. Правая створка самки (Krause, 1891, табл. XXXII, фиг. 9) из Мюггельгейма (эратический валун). По А. Мартинссону (Martinsson, 1962, стр. 254), этот экземпляр хранится в Палеонтологическом музее университета им. Гумбольдта в Берлине. Лектотип избран здесь.

Диагноз. Беролинелла с ясно выраженными узкими бороздами, соединяющимися в депрессии выше базального гребня. Торус на крумине не параллелен краю вельюма, между ними остается довольно широкая площадка.

Замечания. Детальное описание вида дано Р. Кеслингом (Kesling et Wagner, 1956). Нами найдены только фрагменты некоторых экземпляров, все же позволяющие провести определение до вида, в основном по характеру ребер на крумине.

Распространение. Этот вид описан по материалам из эратического валунов. Наш материал происходит из охесаарского горизонта (K₄).

Местонахождение. Охесааре — 4 экз., скв. Охесааре 2, гл. 12,25 м — 1 экз.

BEROLINELLA PRAEVIA* SP. N.

Табл. VII, фиг. 6—8

Голотип. Левая створка самки Os 5896. Скв. Охесааре, гл. 91,15 м; гаадлаский горизонт.

Диагноз. *Berolinella* sp. со слабо выраженной передней бороздой; аддукториальная борозда неглубокая. Край вельюма и торус на крумине параллельны друг другу.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5896	1,64	1,40	0,95,

Описание. Раковина средней величины, слегка преплетного очертания. Умеренно выпуклая боковая поверхность створки расчленена слабо развитой передней и более широкой неглубокой аддукториальной бороздами, которые, очевидно, сливаются в брюшной части, обрамляя с трех сторон срединную лопасть. Передняя лопасть и силлобиум довольно широкие, слабо выпуклые. Боковая поверхность створки у текноморфов обрамлена широким трубчатым вельюмсом, который начинается у передне-спинного угла и кончается в нижней части заднего конца створки. Базальный гребень, отделяющий боковую поверхность от поверхности вельюма, очень тонкий и низкий. На нижней стороне вельюма у текноморфов наблюдается узкий торус, расположенный ближе к краю створки, чем к краю вельюма. У самок в передне-брюшной части

* Латин. *praevis* — впереди идущий, предшествующий.

створки развита большая крумина. Край велюма продолжается вдоль крумины и в передней части последней соединяется с торусом, расположенным параллельно краю велюма и близко к нему. Сзади от крумины велюм продолжается без изменения до нижней части заднего конца, где исчезает.

Поверхность створки гладкая, поверхность крумины выше края велюма мелкосетчатая, на остальных участках гладкая.

Сравнение. Описываемый вид отличается от *Berolinella steusloffii* менее развитыми бороздами, более тонким базальным гребнем, параллельным краю велюма и торусом на крумине.

Распространение. Встречается относительно редко в виде разрозненных створок удовлетворительной сохранности в паадласком горизонте (K₂) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 85,48—92,15 м — 13 экз.

ПОД *MACRYPILON* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Beyrichia Salteriana* Jones, 1885. Польша, Вроцлав; эрратический валун.

Диагноз. Амфитоксотидины с очень широкими лопастями. У текноморфов более или менее ясно выраженные борозды соединяются под срединной лопастью, отделяя переднюю лопасть от силлобиума. Крумина очень большая, с узким краем велюма на брюшной стороне, расположенным у самцов и личинок параллельно свободному краю. Лопастни мелкосетчатые или гладкие.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии, свита Стонхаус Канады.

MACRYPILON *SALTERIANUM* (JONES)

Табл. IX, фиг. 1

1855. *Beyrichia Salteriana*, nov. sp. — Jones, стр. 89, табл. V, фиг. 15, 16.

1954. *Beyrichia* (*Neobeyrichia*) *salteriana* Jones — Henningsmoen, стр. 25.

1957. *Neobeyrichia salteriana* (Jones) — Kesling et Rogers, стр. 1003, табл. 128, фиг. 14—18.

1962. *Macrypsilon salterianum* (Jones) — Martinsson, стр. 257, фиг. 2 D.

1964. *Macrypsilon salterianum* (Jones) — Copeland, стр. 4—8, табл. I, фиг. 4, 5.

1967. *Macrypsilon salterianum* (Jones), 1855 — Гайлите, стр. 128, табл. IX, фиг. 5 a, b.

Лектотип. Правая створка текноморфа № I 7100 в Британском естественно-историческом музее. Польша, Вроцлав; эрратический валун № 5.

Диагноз. Макрипсилон с очень узкими, ясно выраженными передней и аддукториальной бороздами, соединяющимися под нижним концом срединной лопасти в одну узкую борозду. Гетероморфы с очень большой передне-брюшной круминой и четким велярным гребнем на ее брюшной стороне. Поверхность мелкосетчатая.

Замечания. Среди многочисленных текноморфов нами найдена только одна раковина гетероморфа плохой сохранности, полностью соответствующая сфотографированному Р. Кеслингом и К. Роджерсом экземпляру (Kesling et Rogers, 1957, табл. 128, фиг. 14, 15).

Распространение. Данный вид широко известен по материалам из эрратических валунов. По М. Коплэнду (Copeland, 1964), он распространяется в свите Стонхаус Новой Шотландии (Канада). Л. Гайлите нашла его в юраском горизонте Западной Латвии (скв.

Пилтене, гл. 433—466,1 м). Наш материал происходит из верхней половины каугатумаского горизонта (К₃) и из охесаарского горизонта (К₄) острова Сааремаа.

Местонахождение. К₃: скв. Охесааре, гл. 19, 10—56,20 м — 16 экз. К₄: Охесааре — 50 экз.; скв. Охесааре, гл. 5,65 и 10,90 м — 6 экз.

MACRYPSILON PARVISULCATUM * SP. N.

Табл. IX, фиг. 2—5

Голотип. Правая створка самки Os 5372. Кингисепп; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Макрипсилон с ясно выраженной средней частью аддукториальной борозды; передняя борозда почти незаметная. Крумина округленная, довольно выпуклая. Поверхность гладкая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5372	1,00	0,90	0,68
Раковина самца Os 5373	0,98	0,85	0,59

Описание. Раковина относительно маленькая, слегка преплетного очертания, умеренно выпуклая. Боковая поверхность створки слабо расчленена, четко выражена лишь узкая неглубокая слегка изогнутая посередине аддукториальная борозда, которая ниже середины створки, после загиба в передне-брюшную сторону, становится едва заметной. Передней борозде соответствует небольшое углубление, нижний конец которого соединяется с нижним концом аддукториальной борозды. Умеренно выпуклая передняя лопасть почти не отделяется от удлиненно-овальной срединной лопасти (в верхней части) и от передне-брюшной части силлобиума. Последний широкий, в верхней части умеренно выпуклый, в средне-брюшной — более выпуклый.

Поверхность створки у текноморфов обрамлена тонким велюмом, который на переднем и заднем концах очень узкий или почти незаметный, а на брюшном краю более широкий. Гетероморфы имеют довольно большую, сильно выпуклую крумину удлиненно-овального очертания в передне-брюшной части створки. Круминальная вздутость охватывает половину передней лопасти, нижнюю часть срединной лопасти и небольшую передне-брюшную часть силлобиума. На брюшной стороне крумины иногда заметен тонкий гребень — остаток края велюма. Поверхность створки и крумины гладкая.

Изменчивость. Некоторые особи вида имеют более отчетливые углубления вместо передней и нижней части аддукториальной борозды, у других углубления очень слабые или отсутствуют. Личинки отличаются от самцов в основном меньшими размерами.

Сравнение. Данный вид отличается от типового вида слабо выраженными углублениями вместо передней борозды и нижней части аддукториальной борозды, а также гладкой поверхностью створок. Он является непосредственным предшественником *M. salterianum*, у которого обе борозды отчетливые.

Распространение. Встречается в основном в нижней половине каугатумаского горизонта (К₃) на о-ве Сааремаа.

* Латин. *parvus* — малый, небольшой; *sulcus* — борозда.

Местонахождение. Каугатума — 4 экз.; Вяйке-Роотси — 1 экз.; Кингисепп — 30 экз.; Эйгу — 2 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74—76,20 м — 18 экз.

Подсемейство *Zygobolbinae* Ulrich et Bassler, 1923

ПОД *KILTSIELLA* * · GEN. N.

Типовой вид. *Craspedobolbina rosensteini* Sarv, 1962. Эстония; лландоверийский ярус, юурусский горизонт.

Диагноз. Маленькие зигобольбины с нерасчлененной, за исключением неглубокой аддукториальной ямки, боковой поверхностью. Спинная складка не развита. Текноморфы с относительно узким велюмом, самки с сильно выпуклой передне-брюшной круминой, ясно отделенной от поверхности створки. Поверхность мелкосетчатая.

Сравнение. Из рассматриваемого рода известен типовой вид, текноморфы которого напоминают текноморфы рода *Noviportia* Martinsson, но отличаются от них более широким велюмом и отсутствием спинного ребра или складки. Самки у *Kiltsiella* имеют сильно выпуклую крумину, отделяющуюся от поверхности створки, в то время как у *Noviportia* крумина сливается с поверхностью.

Распространение. Лландоверийский ярус Северной Прибалтики.

KILTSIELLA ROSENSTEINAE (SARV)

Табл. III, фиг. 7—9

1962. *Craspedobolbina* ? *rosensteini* sp. n. — Сарв, стр. 126, табл. III, фиг. 5—9.

Голотип. Левая створка самца Os 5162. Кильтси у г. Хаапсалу; юурусский горизонт.

Замечания. Уточненный диагноз этого вида совпадает с родовым диагнозом. В описании (Сарв, 1962) указаны все основные признаки вида. Брюшная сторона крумины (см. табл. III, фиг. 9) без ясных следов долоноидного шрама; круминальная вздутость охватывает и вертикальную оборочку на внешнем крае свободного края створки.

Распространение. Данный вид известен из хиллестеской пачки юурусского горизонта (G₁₋₂).

Местонахождение. Кильтси — 25 экз.

ПОД *NOVIPORTIA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Noviportia simpliciuscula* Martinsson, 1962. О-в Готланд; нижневисбюские слои.

Диагноз. *Zygobolbinae* с аддукториальным пятном или с узкой бороздой, впереди которой иногда располагается небольшой срединный бугор. Спинная складка высокая, велюм очень узкий. Поверхность мелкосетчатая.

Распространение. Лландоверийский ярус Балтоскандии.

* Родовое название дано по местонахождению типового вида.

NOVIPORTIA SILURICA (SARV)

Табл. IX, фиг. 6, 7

1962. *Levisulculus* ? *siluricus* sp. n. — Сарв, стр. 108, табл. III, фиг. 8—12.

Голотип. Левая створка самца Os 5165. Скв. Карья-Пярсамаа, гл. 86,72—86,76 м; адавереский горизонт.

Диагноз. Раковина маленькая, с узкой изогнутой срединной бороздой и маленьким бугорком впереди нее. Спинная складка изгибается посередине. Велюм узкий, поверхность мелкосетчатая.

Замечания. Этот вид известен только по текноморфам. Он отличается от *Noviportia simpliciuscula* Martinsson значительно меньшими размерами, узкой бороздой, бугорком вместо аддукториальной ямки и изогнутой спинной складкой.

Распространение. Адавереский горизонт (H) в скв. Карья-Пярсамаа.

Местонахождение. Скв. Карья-Пярсамаа, гл. 86,72—94,66 м — 70 экз.

Семейство Beyrichiidae Matthew, 1886

РОД BEYRICHIA M'COY, 1846

Типовой вид. *Beyrichia Klodeni* M'Coу, 1846. Ирландия; верхний лландовери.

Диагноз. Бейрихины с более или менее широкой брюшно-боковой лопастью между передней лопастью и силлобиумом. Лопасты не расчленены на лопасти.

Замечания. Характерными признаками этого обширного рода, включающего всего лишь шесть подродов, являются еще более или менее развитые кончики на силлобиуме, слабо выраженная силлобиальная бороздка, иногда с едва заметным каллусом и штрихованная площадка на брюшной стороне крумины. Передне-брюшная депрессия нечетливая. Орнаментация боковых поверхностей створок состоит из грануляции, туберкулов и коротких шипиков.

Распространение. Силур Англии, Балтоскандии и Северной Америки.

ПОДРОД BEYRICHIA (BEYRICHIA) M'COY, 1846

Типовой вид. *Beyrichia Klodeni* M'Coу, 1846. Ирландия; верхний лландовери.

Диагноз. Бейрихия с ясно разграниченной круминой, с широким силлобиумом. Орнаментация бородавчатая, бугорчатая или шиповатая, без дифференциации на лопастях, кроме площадки между ункулярным и калкарыйным шипами или туберкулами. Велюм узкий. Силлобиальная бороздка расположена невысоко от основания.

Распространение. Силур Балтоскандии, Англии и Северной Америки.

BEYRICHIA (BEYRICHIA) ULTIMA* SP. N.

Табл. X, фиг. 1—3

Голотип. Левая створка самки Os 5875. Валгу; адавереский горизонт.

* Латин. *ultimus* — крайний.

Диагноз. Бейрихия с относительно длинной раковиной. Передний силлобиальный кончик тупой, задний более тонкий, острый. Силлобиальная бороздка слабо выражена, под ней ряд шипиков. У текноморфов передняя лопасть отделена от брюшно-боковой неглубокой бороздкой.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5875	2,15	2,05	1,50
Правая створка самки Os 5876	2,10	2,00	1,40
Правая створка самца Os 5877	1,95	1,78	1,20

Описание. Раковина средней величины, явно преплетного очертания, с вытянутой задне-спинной частью. Передняя лопасть дугообразная, довольно широкая. У текноморфов нижний конец ее отделен очень узкой бороздкой от узкой брюшно-боковой лопасти. Срединный бугор овального очертания, сильно выпуклый. Силлобиум широкий с двумя кончиками, расположенными близко друг к другу. Тупой передний кончик развит несколько ниже спинного края, он толще заднего, шипообразного, который немного заходит за замочный край. Слабая силлобиальная бороздка расположена близко к основанию силлобиума, ниже борозды находятся 3—4 тонких шипика. Довольно широкие передняя и аддукториальная борозды сливаются на спинном крае и ниже срединного бугра. Боковая поверхность створки обрамлена узким велярным ребром, несущим ряд бугорков или шипиков. Довольно большая передне-брюшная крумина почти округлого очертания. Посередине брюшной стороны крумины близко к краю створки имеется крутой изгиб, выше которого находится участок с тонкой штриховкой.

Передняя лопасть, срединный бугор и крумина имеют довольно редкую тонкую, а силлобиум выше бороздки более густую и грубую бугорчатость.

Изменчивость. Слабое колебание наблюдается в очертаниях створок — некоторые из них имеют менее вытянутую задне-спинную часть. Иногда слабая бороздка, отделяющая переднюю лопасть от брюшно-боковой, почти не выражена. Личинки похожи на самцов.

Сравнение. Данный вид несомненно входит в группу *B.* (*B.*) *suurikuensis* — *B.* (*B.*) *hellowiensis*. Он отличается от названных видов большими размерами, строением силлобиальных кончиков, присутствием слабой бороздки, отделяющей переднюю лопасть от брюшно-боковой, и тонкой бугорчатостью на лопастях, исключая силлобиум.

Распространение. Данный вид известен из адавереского горизонта Западной Эстонии. В материале преобладают створки и раковины самок.

Местонахождение. Валгу — 200 экз.

BEYRICHIA (BEYRICHIA) HALLIANA MARTINSSON

— Табл. XI, фиг. 1

1962. *Beyrichia* (*Beyrichia*) *halliana* n. sp. — Martinsson, стр. 271, фиг. 141, 142 и 144.
1962. *Beyrichia* (*Beyrichia*) cf. *kloedeni* McCoy — Capv, стр. 124, табл. VII, фиг. 1—4.

Голотип. Левая створка самки № G 531 в ИПУ. О-в Готланд, Халлс Хук; верхневисбюские слои.

Диагноз. Большая *Beyrichia* (*Beyrichia*) почти амплетного очер-

тания, с двумя почти одинаковыми кончиками на силлобиуме и с узкой ясной силлобиальной бороздкой. Туберкуляция на лопастях не дифференцирована; большие туберкулы или шипики развиты на велярном ребре у текноморфов. У взрослых особей ясный ункулярный шип отсутствует.

Замечания. В нашем материале среди многочисленных текноморфов встречены лишь редкие створки самок. По сравнению с готландским материалом наши экземпляры имеют иногда несколько меньшие размеры.

Рассмотренные Л. Гайлите (1967, стр. 129, табл. IX, фиг. 7) экземпляры из верхнего венлока Латвии (скв. Акнисте, гл. 488—495 м), по всей вероятности, принадлежат не к этому виду, а к *Beyrichia bicuspis* Kiesow. Об этом свидетельствуют слабо выраженные шипики вдоль края вельюма и на поверхности створки, отчетливо развитые силлобиальные кончики и стратиграфическое распространение — *B. halliana* в Эстонии и на о-ве Готланд не встречена в отложениях верхневенлоцкого возраста.

Распространение. На о-ве Готланд этот вид известен начиная с нижневисбюских слоев до Слите включительно. Наш материал происходит из адавереского (Н) и яаниского (J₁) горизонтов на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Н: скв. Карья-Пярсамаа, гл. 74,25—99,97 м — 118 экз. J₁: скв. Карья-Пярсамаа, гл. 48,32—49,96 м — 20 экз.; Парамая — 30 экз.; Суурику — 50 экз.

BEYRICHIA (BEYRICHIA) BICUSPIS KIESOW

Табл. XI, фиг. 2, 3

1888. *Beyrichia Klodeni* var. *bicuspis mihi* — Kiesow, стр. 11, табл. II, фиг. 6, 7.

1962. *Beyrichia (Beyrichia) bicuspis* Kiesow 1888 — Martinsson, стр. 278, фиг. 11F и 147.

Лектотип. Левая створка текноморфа № Ag 25679:1 в Шведском государственном естественно-историческом музее (Kiesow, 1888, табл. II, фиг. 6). Кварнбергет на о-ве Готланд; верхи слоев Слите. Лектотип выдвинут А. Мартинссоном в 1962 году.

Диагноз. *Beyrichia (Beyrichia)* средней величины, почти амплетного или слегка преплетного очертания, с двумя равными силлобиальными кончиками. Поверхность грубобугорчатая, без дифференциации бугорков или шипиков в ряды. Развита неглубокая силлобиальная бороздка без ясного каллуса.

Замечания. Несмотря на широкое распространение на о-ве Готланд, данный вид встречен нами только в одном образце из обнажения Суурику. Имеющиеся экземпляры полностью соответствуют готландскому материалу из слоев Слите.

Распространение. Этот вид распространяется на о-ве Готланд начиная с верхневисбюских слоев до слоев Слите включительно. Наш материал происходит из верхней части яаниского горизонта (J₁) о-ва Сааремаа.

Возможно, что к этому виду относятся формы, рассмотренные Л. Гайлите (1967, стр. 129, табл. IX, фиг. 7) под названием *Beyrichia halliana*.

Местонахождение. Суурику — 48 экз.

BEYRICHIA (BEYRICHIA) SUURIKUENSIS* SP. N.

Табл. X, фиг. 4—7

Голотип. Правая створка самки Os 5858. Суурику; яаниский горизонт.

Диагноз. Небольшая *Beyrichia* (*Beyrichia*) амплетного очертания, с довольно высоким передним и низким задним силлобиальным кончиком. Ниже слабой силлобиальной бороздки имеется 2—3 ряда шипиков, из них калкарийный хорошо выражен. Поверхность шиповатая, крумина бугорчатая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, правая створка самки Os 5858	1,83	1,60	1,28
Левая створка самца Os 5859	1,80	1,58	1,28
Левая створка личинки Os 5860	1,28	1,20	0,85

Описание. Раковина средней величины, амплетного или слегка преплетного очертания. Передняя лопасть широкая, равномерно выпуклая, ее тупой кончик немного заходит за замочный край. Удлиненный сильно выпуклый срединный бугор немного наклонен к задне-брюшной стороне. Широкий, в брюшной части сильно выпуклый силлобиум имеет два кончика, из которых передний довольно большой, задний маленький. Силлобиальная бороздка очень узкая и неглубокая, ниже нее 2—3 ряда тонких шипиков, из которых калкарийный шип у текноморфов более высокий и широкий. Борозды между лопастями неравномерные — передняя сравнительно узкая и неглубокая, аддукториальная значительно шире и глубже. Они, очевидно, сливаются ниже срединного бугра. Поверхность лопастей и велярное ребро покрыты невысокими шипиками или буграми. Верхняя часть передней лопасти и срединный бугор могут быть или гладкими, или мелкобугорчатыми. Крумина относительно большая, сильно выпуклая, густобугорчатая, кроме брюшной штрихованной поверхности.

Изменчивость. Очертания створок вида более или менее постоянные, несколько колеблется их высота. Калкарийный шип у одних текноморфов тонкий и короткий, у других более сильно выраженный. Личинки имеют еще менее развитый задний силлобиальный кончик.

Сравнение. Данный вид тесно связан с *Beyrichia hellviensis* Martinsson, но отличается от него почти амплетным очертанием, менее отчетливой силлобиальной бороздкой и длинным калкарийным шипом. Близок к описываемому виду еще *B. snoderniana* Martinsson, но последний имеет ясную силлобиальную бороздку с каллусом, расположенным довольно высоко от велярного ребра.

Распространение. Встречен в яаниском горизонте (J₁) главным образом в виде разрозненных створок относительно плохой сохранности.

Местонахождение. Суурику — 98 экз.; Ундва — 5 экз.; Парамая — 6 экз.; скв. Карья-Пярсамаа, гл. 54,35—62,86 м — 10 экз.; скв. Пярну, гл. 81,50 м — 4 экз.

* Видовое название дано по типовому местонахождению.

BEYRICHIA (BEYRICHIA) HELLVIENSIS MARTINSSON

Табл. X, фиг. 8, 9

1962. *Beyrichia (Beyrichia) helloiensis* n. sp. — Martinsson, стр. 281, фиг. 11E и 151.

Голотип. Левая створка самки № G 560 в ИПУ. Ленгарс на о-ве Готланд; слой Слите.

Диагноз. Относительно небольшая *Beyrichia (Beyrichia)* с одним большим и одним редуцированным силлобиальным кончиком и рядом более высоких бугорков или маленьких шипиков между калкарийным и ункулярным шипами ниже силлобиальной бороздки.

Замечания. Наш материал содержит экземпляры, по скульптуре и размерам соответствующие готландским, но нередко со створками, имеющими более преплетное очертание. Этот вид тесно связан с *B. (B.) suurikuensis* sp. n., от которого отличается в основном отсутствием высокого калкарийного шипа.

Распространение. По А. Мартинссону, известен из слоев Слите на о-ве Готланд. Наш материал происходит из яагарахуского горизонта (J₂) скв. Охесааре.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 166,23—204,00 м — 45 экз.

BEYRICHIA (BEYRICHIA) SUBORNATA MARTINSSON

Табл. XI, фиг. 4—6

1888. *Beyrichia Bolliana-umbonata* Reuter — Jones, стр. 401, табл. XXI, фиг. 11 и 12.

1956. *Beyrichia (Beyrichia) subornata* n. sp. — Martinsson, стр. 28, табл. II, фиг. 10—12.

1962. *Beyrichia (Beyrichia) subornata* Martinsson 1956 — Martinsson, стр. 292, фиг. 158.

Голотип. Раковина самки № G 154 в ИПУ. Мульде на о-ве Готланд; слой Мульде.

Диагноз. *Beyrichia (Beyrichia)* средней величины, почти амплетного очертания, с относительно высокой раковиной. Силлобиум с двумя короткими кончиками, из которых передний обычно больше заднего, и с узким каллусом, расположенным выше велярного ребра. Орнаментация в виде маленьких бугорков сосредоточена главным образом на брюшной половине створки.

Замечания. Рассматриваемый вид испытывает довольно большую изменчивость, выражающуюся в более или менее высокой раковине, в величине силлобиальных кончиков, почти равных по величине, и в степени бугорчатости боковой поверхности. Постоянным признаком является узкий, но довольно высокий каллус, немного ниже середины силлобиума, и тонкие шипики в передней части велярного ребра. Наш материал в основном соответствует материалу из типового местонахождения вида.

Распространение. По А. Мартинссону, этот вид очень редко встречается в слоях Мульде на о-ве Готланд. Наш материал происходит из верхов яагарахуского горизонта (J₂) скв. Охесааре.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 146,62—154,83 м — 750 экз.

Голотип. Левая створка самки Os 5715. Тагала; яагарахуский горизонт.

Диагноз. *Beyrichia* (*Beyrichia*) с короткими тупыми кончиками на силлобиуме, из которых задний немного меньше переднего. Силлобиальная бороздка почти не выражена. Поверхность лопастей покрыта редкими маленькими бугорками; в нижней части силлобиума густая бугорчатость. Тонкие шипики развиты в передне-брюшной депрессии и на велярном ребре.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5715	2,35	2,12	1,65
Правая створка личинки Os 5716	1,90	1,70	1,13

Описание. Раковина довольно большая, почти амплетного очертания. Широкая передняя лопасть имеет умеренно выпуклый тупой кончик, немного заходящий за замочный край. Срединный бугор удлиненный, довольно широкий и сильно выпуклый. Умеренно выпуклый и широкий силлобиум имеет два тупых маленьких кончика на спинном крае, из которых передний иногда немного больше заднего. Силлобиальная бороздка отсутствует или же наблюдается в виде узкого желобка почти посередине силлобиума. Брюшно-боковая лопасть, соединяющая нижние концы лопастей, относительно узкая и низкая. Передне-брюшная депрессия слабо выражена. Борозды слегка дугообразные, одинаковой глубины, передняя значительно уже аддукториальной. Боковая поверхность створки обрамлена низким велярным ребром, которое в брюшной части имеет ряд тонких шипиков. У самок развита довольно сильно выпуклая крумина. Круминальная вздутость охватывает нижнюю половину передней лопасти и часть срединного бугра. С брюшной стороны у крумины небольшая площадка, покрытая тонкой штриховкой.

Поверхность лопастей и крумины покрыта редкими тонкими бугорками. На нижней части силлобиума развита более густая бугорчатость, иногда с отдельными тонкими шипиками. У некоторых экземпляров тонкие шипики имеются еще в пределах передне-брюшной депрессии.

Изменчивость. Слабое колебание наблюдается в величине заднего силлобиального кончика, который у одних экземпляров равен переднему, а у других он несколько меньше. У некоторых экземпляров бугорчатость на лопастях, очевидно, не сохранилась. Личинки имеют более ясно выраженный ряд шипиков на велярном ребре.

Сравнение. Данный вид наиболее близок к *Beyrichia subornata* Martinsson, но отличается от него отсутствием каллуса и более тонкой бугорчатостью на лопастях.

Распространение. Встречен в виде разрозненных створок относительно плохой сохранности в яагарахуском горизонте (J₂) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Тагала — 10 экз.

* Название вида дано по типовому местонахождению.

BEYRICHIA (BEYRICHIA) GROGARNIANA MARTINSSON

Табл. XII, фиг. 6—8

1962. *Beyrichia (Beyrichia) grogarniana* n. sp. — Martinsson, стр. 291, фиг. 157.

Голотип. Левая створка самки № G 577 в ИПУ. О-в Готланд, Хаммарудден; слой Хемсе.

Диагноз. *Beyrichia (Beyrichia)* с высоким передним силлобиальным кончиком, соответствующим по величине кончику на передней лопасти. Задний силлобиальный кончик является верхним концом ункулярного ребра, нижний конец которого не имеет шипа или туберкула. Срединный бугор удлинённый, каллус высокий. На поверхности ряды более высоких туберкулов или шипов отсутствуют.

Замечания. Морфология створок в нашем материале полностью соответствует готландскому материалу. Лишь створка самки имеет несколько меньшие размеры.

Распространение. Вид встречен в слоях Хемсе на о-ве Готланд. Наши экземпляры происходят из паадлаского горизонта. (K₂) о-ва Сааремаа.

Местонахождение. Скв. Охесааре, 100,80—102,86 м — 8 экз.

ПОДРОД BEYRICHIA (ASPERIBEYRICHIA) MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Beyrichia (Asperibeyrichia) hystricoides* Martinsson, 1962. О-в Готланд; силур, слой Хэгклинт и Тофта.

Диагноз. Бейрихии, у которых крумина образует в переднебрюшной части створки вздутость без ясного отграничения от лопастей. Имеется остаток связующей дуги.

Распространение. Силур Балтоскандии.

BEYRICHIA (ASPERIBEYRICHIA) VALGUENSIS* SP. N.

Табл. XII, фиг. 1—5

Голотип. Правая створка самки Os 5865. Валгу; адавереский горизонт.

Диагноз. Асперибейрихия с относительно большими кончиками на передней лопасти и на силлобиуме, с отчетливой силлобиальной бороздкой и связующей дугой. Густая бугорчатость развита на нижней части боковой поверхности створки.

Размеры (мм); см. также рис. 4:

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, правая створка самки Os 5865	2,20	1,95	1,50
Левая створка самки Os 5864	2,33	1,98	1,60
Левая створка самца Os 5866	2,28	2,03	1,45
Правая створка самца Os 5867	2,22	1,95	1,42

Описание. Раковина относительно крупная, обычно слегка преплетного очертания, умеренно выпуклая. Передняя лопасть довольно широкая, слабо выпуклая. Более выпуклая верхняя часть этой лопасти носит короткий тупой кончик. Срединный бугор удлинённо-овального очертания, довольно выпуклый нижний конец этого бугра соединен с силлобиумом низкой связующей дугой. Силлобиум широкий, с двумя тупыми кончиками, из которых передний шире заднего, последний рас-

* Видовое название дано по типовому местонахождению.

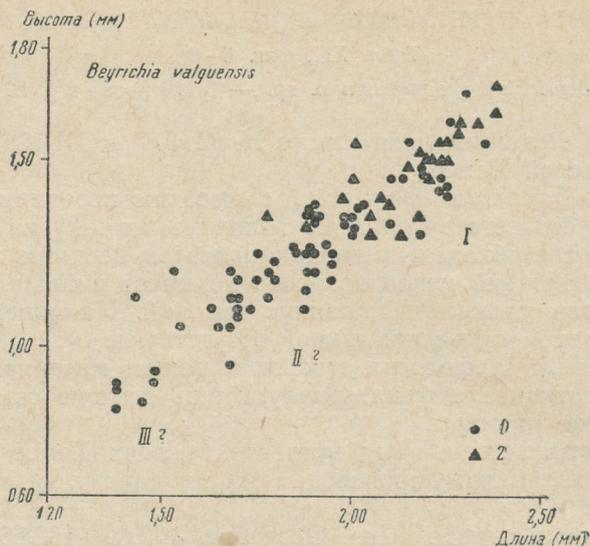


Рис. 4. Соотношения размеров у *Beyrichia* (*Asperibeyrichia*) *valguensis* sp. n. из обнажения Валгу; Н.

1 — текноморфы; 2 — самки

положен ближе к спинному краю и немного заходит за замочный край. Узкая и неглубокая силлобиальная бороздка расположена почти диагонально, близко от основания силлобиума. Неглубокая передняя и более ясная аддукториальная борозды почти одинаковой ширины и сливаются на спинном крае.

Довольно широкое велярное ребро обрамляет всю боковую поверхность створки.

Поверхность большой и выпуклой передне-брюшной крумины у самок сливается с поверхностью передней лопасти и силлобиума и отделена от срединного бугра и соединительной дуги нижним концом передней борозды. Крумина мелко- и густобугорчатая, на ее брюшной стороне, близко к краю створки, имеется довольно длинный долоноидный шрам. У самок велярное ребро развито только позади крумины.

Брюшная сторона передней лопасти и силлобиума и довольно широкая, но невысокая брюшно-боковая лопасть покрыты грубыми частыми буграми, а верхняя половина боковой поверхности — более редкими. Иногда бугорчатость развита и на силлобиальных кончиках. На велярном ребре у текноморфов имеется ряд более тонких бугорков или шипиков.

Изменчивость. У этого вида, очевидно, диморфными были и формы предпоследней стадии, судя по заметному колебанию в размерах самок (см. рис. 4). У личинок бугорчатость на створках более мелкая; они имеют также более узкое велярное ребро.

Сравнение. Данный вид наиболее близко стоит к *B. (A.) hystricoides* Martinsson, но отличается от него отчетливой силлобиальной бороздкой, своеобразным расположением густой и мелкой бугорчатости на створках и размещением силлобиальных кончиков.

Распространение. Встречается в адавареском горизонте (Н) в Западной Эстонии.

Местонахождение. Валгу — 1000 экз., скв. Тори, гл. 79,25 м — 1 экз.

Типовой вид. *Beyrichia* (*Simplicibeyrichia*) *globifera* Martinsson, 1962. О-в Готланд; слои Хемсе и Эке.

Диагноз. Бейрихии с короткой аддукториальной бороздой и с ясной неглубокой силлобиальной бороздкой. Соединительная дуга не развита. Силлобиум с одним низким силлобиальным кончиком или без него. Наблюдается тенденция к исчезновению передней борозды и к развитию калкарийного шипа.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

BEYRICHIA (*SIMPLICIBEYRICHIA*) *GLOBIFERA* *MARTINSSON*

Табл. XIV, фиг. 6—10

1962. *Beyrichia* (*Simplicibeyrichia*) *globifera* n. sp. — Martinsson, стр. 309, фиг. 9B, 40C и D, 171, 172 и 176 B.

Голотип. Левая створка самки № G 606 в ИПУ. Хаммарудден на о-ве Готланд; слои Хемсе.

Диагноз. Нормально преплетная *Beyrichia* (*Simplicibeyrichia*) с низким силлобиальным кончиком и тонким калкарийным шипом. Силлобиальная бороздка едва заметная или отсутствует, каллус не развит.

Замечания. Найденные нами взрослые особи из паадлаского горизонта имеют несколько меньшие размеры по сравнению с экземплярами из каугатумаского горизонта. В последнем встречены только текноморфы, признаки которых полностью соответствуют описанию данного вида в работе А. Мартинссона (Martinsson, 1962).

Распространение. По А. Мартинссону, этот вид распространяется в слоях Хемсе и Эке о-ва Готланд. Нами он найден в верхней части паадлаского (K_2) и в низах каугатумаского (K_3) горизонтов о-ва Сааремаа.

Местонахождение. K_2 : Катри — 11 экз.; Кипи — 1 экз. K_3 : Кингисепп — 57 экз.; Кайлука — 2 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74—76,20 м — 26 экз.

BEYRICHIA (*SIMPLICIBEYRICHIA*) *CF. IMPERSONALIS* *MARTINSSON*

Табл. XIV, фиг. 1—5

1962. *Beyrichia* (*Simplicibeyrichia*) *impersonalis* n. sp. — Martinsson, стр. 308, фиг. 170.

Замечания. По общей морфологии створки наши экземпляры в основном соответствуют *B. (S.) impersonalis*, но они имеют ряд шипиков ниже ясной силлобиальной бороздки и довольно четкую переднюю борозду. Исходя из этих признаков, наши экземпляры отнесены условно к *B. (S.) impersonalis*. Ранее определенные экземпляры из паадлаского горизонта (см. Кальо и Сарв, 1966) принадлежат к *B. (S.) globifera*.

Распространение. *B. (S.) cf. impersonalis* встречается в нижней части каугатумаского горизонта (K_3) о-ва Сааремаа. *B. (S.) impersonalis* известен из слоев Хемсе о-ва Готланд.

Местонахождение. Кингисепп — 17 экз.

BEYRICHIA (SIMPLICIBEYRICHIA) VENUSTA* SP. N.

Табл. XIII, фиг. 1—9

1966. *Beyrichia* (*Simplicibeyrichia*) cf. *globifera* Martinsson — Сарв, табл. I, фиг. 10, 11.

Голотип. Левая створка самки Os 5186. Кингисепп; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Довольно большая *Beyrichia* (*Simplicibeyrichia*) с ясной передней бороздой, отделяющей срединный бугор от передней лопасти. Силлобиальный кончик тупой. Ниже слабой силлобиальной бороздки помещается 1—2 ряда тонких шпиков, которые у текноморфов продолжают вдоль брюшно-боковой лопасти к передней части створки.

Размеры (мм); см. также рис. 5:

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5186	2,43	2,23	1,60
Правая створка самца Os 5187	2,23	2,10	1,58

Описание. Раковина большая, преплетного очертания. Передняя лопасть довольно широкая, дугообразная, очень плоская в нижней и довольно высокая в верхней половине, где развит тупой кончик, немного заходящий за замочный край. Срединный бугор удлиненный; сильно выпуклый. Силлобиум широкий, более выпуклый в брюшной половине. Тупой силлобиальный кончик заходит за замочный край. Силлобиальная бороздка неглубокая и узкая, иногда заметная лишь по более тонкой грануляции. Она расположена диагонально, близко к основанию силлобиума. Передняя борозда четко выраженная, но в приставоположности аддукториальной борозде неширокая и неглубокая. Обе борозды слегка дугообразно окаймляют срединный бугор с обеих сторон, открыты на спинном крае, а у нижнего конца бугра ограничены невысокой брюшно-боковой лопастью. Ниже этой лопасти развита очень слабая передне-брюшная депрессия. Боковая поверхность обрамлена узким велярным гребнем, отделенным от поверхности лишь на

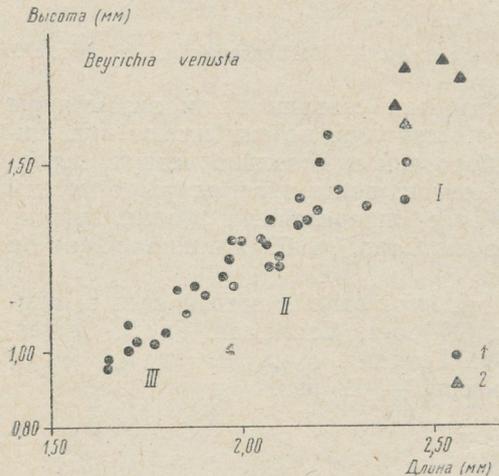


Рис. 5. Соотношения размеров у *Beyrichia* (*Simplicibeyrichia*) *venusta* sp. n. из обнажения в г. Кингисеппе; Кз.

1 — текноморфы; 2 — самки.

* Латин. *venustus* — привлекательный, прелестный.

брюшном крае. Довольно большая передне-брюшная крумина у самок закругленная, сильно выпуклая. Наибольшая выпуклость на нижнем конце передней лопасти и на брюшно-боковой лопасти. С брюшной стороны, близко к краю створки, у крумины имеется небольшой тонкоштрихованный участок.

Поверхность передней лопасти и срединного бугра гладкая или очень мелкобугорчатая; поверхность силлобиума покрыта низкими туберкулами. На брюшно-боковой лопасти и на силлобиуме ниже бороздки развиты 1—2 ряда тонких шипиков. Последние встречаются и на велярном гребне, особенно в передней части. Калкарийный шип ясно выражен только у некоторых текноморфов более молодых стадий.

Изменчивость. Некоторое колебание наблюдается в очертаниях створок — одни более высокие, другие более удлиненные. Личинки похожи на самцов, но имеют более тонкий велярный гребень, более низкий силлобиальный кончик и яснее выраженные шипики в брюшной части поверхности створки и на велярном гребне. Иногда у них развит небольшой калкарийный шип.

Сравнение. Данный вид близок к *B. (S.) globifera* Martinsson, но отличается от него четкой передней бороздой у гетероморфов, рядами шипиков в брюшной части и отсутствием калкарийного шипа у взрослых особей.

Распространение. Встречен в каугатумаском горизонте (K₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Кингисепп — 280 экз.; Кайлука — 1 экз.; Муратси — 2 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74—80,00 м — 100 экз.

РОД *NEOBEYRICHIA* HENNINGSMOEN, 1954

Типовой вид. *Beyrichia Buchiana* Jones, 1855. Окрестность г. Берлина; эратический валун верхнесилурийского известняка.

Диагноз. Бейрихиины с кончиком на силлобиуме и передней лопасти, ясно отграниченным от других лопастных элементов. Ункулярный и калкарийный шипы отсутствуют. В случае расчлененной передней лопасти передне-брюшная лопастинка отделена от остальной части косяй бороздкой. Крумина со штриховкой на прикраевой площадке.

Замечания. Р. Кеслинг и К. Роджерс (Kesling et Rogers, 1957) и А. Мартинссон (Martinsson, 1956a) рассматривают *Neobeyrichia* и *Nodibeyrichia* в качестве самостоятельных родов. В отличие от *Nodibeyrichia* и *Calcaribeyrichia*, *Neobeyrichia* имеет штрихованную площадку на брюшной стороне крумины и обычно нерасчлененную переднюю лопасть. Если последняя расчлененная, то передне-брюшная лопастинка не закруглена.

По А. Мартинссону (Martinsson, 1965a, стр. 122), в состав этого рода входят восемь видов, к которым добавляется нижеописываемый новый вид *N. bulbata*.

Распространение. Верхний силур Балтоскандии.

NEOBEYRICHIA CF. *CTENOPHORA* MARTINSSON

Табл. XV, фиг. 6

1962. *Neobeyrichia (Neobeyrichia) ctenophora* n. sp. — Martinsson, стр. 317, фиг. 176 А, С.

1967. *Neobeyrichia ctenophora* Martinsson, 1962 — Гайлите, стр. 134, табл. X, фиг. 9.

Голотип. Левая створка самки № G 617 в ИПУ. О-в Готланд, Лау Бакар; слой Эке.

Диагноз. Большая удлиненная необейрихия с широким нерасчеченным силлобиумом и с широкой передней лопастью, соединенной выше передне-брюшной депрессии с другими лопастями через четко выраженную переднюю борозду.

Замечания. Нами встречена только одна створка текноморфа, которая, по всей вероятности, принадлежит к рассматриваемому виду. В отличие от готландских экземпляров, он имеет более тупой силлобиальный кончик и слабо выраженные велярные шипики на брюшном и заднем краях.

Распространение. Встречается редко в паадласком горизонте (K_2). По А. Мартинссону, *N. stenophora* распространяется в слоях Хемсе—Сундре на о-ве Готланд, по Л. Гайлите — в нижней части пагегайского горизонта Латвии и Литвы.

Местонахождение. Кырккюла — 1 экз.

NEOBEYRICHIA NUTANS (KIESOW)

Табл. XV, фиг. 7, 8

1888. *Beyrichia Buchiana* var. *nutans mihi* — Kiesow, стр. 7, табл. I, фиг. 11—14.

1962. *Neobeyrichia* (*Neobeyrichia*) *nutans* (Kiesow, 1888) — Martinsson, стр. 321, фиг. 40B и 179.

Неотип. Левая створка текноморфа № G 625 в ИПУ. О-в Готланд, Хаммарудден; слой Хемсе.

Диагноз. Необейрихия средней величины с почти полностью изолированной передней лопастью. Слабая вздутость отделяет основную часть передней борозды от передне-брюшной депрессии. Силлобиум с двумя низкими бороздкообразными углублениями, нижнее из которых соответствует силлобиальной бороздке, а верхнее расположено параллельно нижнему и отделяет кончик от остальной части силлобиума.

Замечания. Существенными признаками этого вида являются также относительно узкая и плоская нижняя часть передней лопасти и довольно высокий, направленный в боковую сторону силлобиальный кончик.

Наши экземпляры полностью соответствуют готландскому материалу.

Распространение. Встречается в виде разрозненных створок плохой сохранности в паадласком горизонте (K_2). По А. Мартинссону, распространяется в слоях Хемсе на о-ве Готланд.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 80,60—114,95 м — 27 экз.

*NEOBEYRICHIA BULBATA** SP. N.

Табл. XVI, фиг. 1—5

Голотип. Правая створка самки Os 5408. Кингисепп; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Необейрихия с расширенной нижней частью передней лопасти, обычно соединенной с другими лопастями в нижней части передней борозды. Силлобиум относительно узкий, с неясной бороздкой посередине. Лопасты закругленные, с гладкой поверхностью.

Размеры (мм); см. также рис. 6:

* *Bulb* — вздутие, шарик (на англ. яз.).

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, правая створка самки Os 5408	2,35	2,03	1,55
Левая створка текноморфа Os 5409	2,13	1,93	1,35
Правая створка текноморфа Os 5410	2,10	1,90	1,33

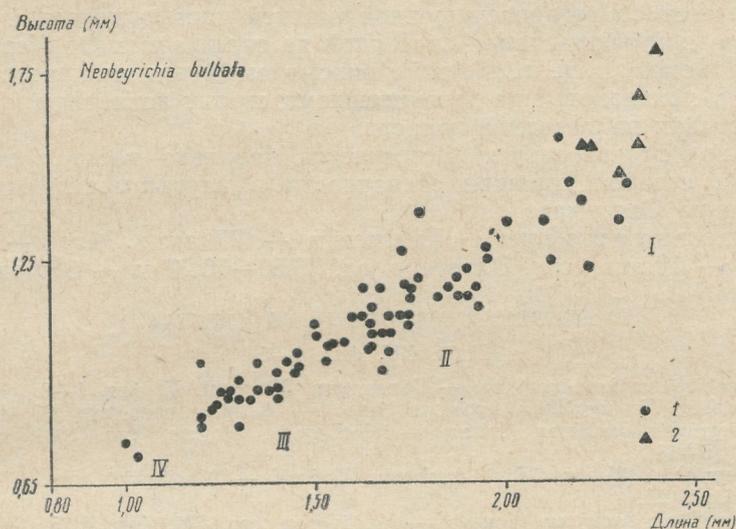


Рис. 6. Соотношения размеров у *Neobeyrichia bulbata* sp. n. из обнажения в г. Кингисеппе; Кз.

1 — текноморфы; 2 — самки.

Описание. Раковина довольно большая, явно переплетного очертания, умеренно выпуклая. На боковой поверхности створки развиты три высокие лопасти. Передняя лопасть довольно широкая, с несколько расширенной нижней половиной, ее тупой кончик немного заходит за замочный край. Срединная лопасть параллельна передней, более узкая сверху и не заходит за спинной край. Силлобиум относительно узкий с пологим задним склоном и тупым кончиком, аналогичным кончику передней лопасти. Нижний конец силлобиума загибается в передне-брюшную сторону, где соединяется с нижним концом срединной лопасти. Посередине силлобиума, обычно только на его заднем склоне, заметна очень слабая узкая бороздка. Ниже бороздки силлобиум несколько расширяется. Передняя лопасть отделена от срединной довольно широкой и глубокой вертикальной передней бороздой, нижний конец которой менее глубокий и связывает переднюю и срединную лопасти. Продолжением этой борозды является небольшая, но довольно глубокая передне-брюшная депрессия. Аддукториальная борозда слегка дугообразная, несколько шире и глубже передней. Боковую поверхность створки обрамляет очень узкий велярный гербень, несколько отделяющийся от поверхности на брюшном и заднем краях. У текноморфов вдоль гребня расположены тонкие шипики, частые на переднем и редкие на брюшном и заднем краях. У самок большая и сильно выпуклая почти круглая крумина охватывает всю передне-брюшную часть створки, в том числе и нижние концы передней и срединной лопастей. На брюшной стороне, недалеко от края створки, крумина имеет небольшой участок с тонкой штриховкой.

Поверхность лопастей и крумины, очевидно, гладкая.

Изменчивость. У наших экземпляров несколько колеблется ширина нижней части передней лопасти и глубина нижней части передней борозды. Текноморфы более молодых стадий характеризуются шипиками на велярном гребне.

Сравнение. Данный вид похож на *Neobeyrichia nutans* (Kiesow), но отличается от него расширенной нижней частью передней лопасти и только одной очень слабой бороздкой на силлобиуме. От *Neobeyrichia buchiana* (Jones) и *N. alia Gailite* описываемый вид отличается, кроме названных признаков, еще закругленными сверху лопастями и отсутствием бороздки на передней лопасти.

Распространение. Встречается довольно часто в виде разрозненных створок хорошей сохранности в каугатумаском горизонте (K₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Кингисепп — 77 экз.; Эйгу — 3 экз.; Кайлука — 10 экз.; скв. Охесааре, гл. 58,50—76,20 м — 350 экз.

NEOBEYRICHIA BUCHIANA (JONES)

Табл. XV, фиг. 1—5

1855. *Beyrichia Buchiana* nov. sp. — Jones, стр. 86, табл. V, фиг. 1—3.
1954. *Beyrichia (Neobeyrichia) buchiana* Jones — Henningsmoen, стр. 25, 44.
1957. *Neobeyrichia buchiana* (Jones) — Kesling et Rogers, стр. 1001, табл. 129, фиг. 15—18.
1962. *Neobeyrichia (Neobeyrichia) buchiana* (Jones) — Martinsson, стр. 17, 44, 316, 317, фиг. 2A.
1963. *Neobeyrichia buchiana* (Jones) — Martinsson, стр. 291, фиг. 4, 5.
1965a. *Neobeyrichia buchiana* (Jones) — Martinsson, стр. 122.
1967. *Neobeyrichia buchiana* (Jones) 1855 — Гайлите, стр. 133, табл. X, фиг. 3, табл. XI, фиг. 2 a—d.

Лектотип. Правая створка текноморфа № I 6894 в Британском естественно-историческом музее (Jones, 1855, табл. V, фиг. 1). Около г. Берлина, эрратический валун № 1; верхнесилурийский известняк. Лектотип избран Мартинссоном (Martinsson, 1962, стр. 17).

Диагноз. Довольно большая необейрихия с относительно узкими, длинными и высокими, сверху плоскими лопастями. Передняя лопасть полностью изолирована. Велярный гребень обрамляет всю боковую поверхность створки.

Замечания. Встреченные нами экземпляры (главным образом створки текноморфов) по диагностическим признакам соответствуют лектотипу вида и изображенным Р. Кеслингом и К. Роджерсом (Kesling et Rogers, 1957) и А. Мартинссоном (Martinsson, 1963b, фиг. 4) экземплярам из эрратических валунов. Среди наших экземпляров текноморфы более молодых стадий имеют гладкую поверхность лопастей, текноморфы последних стадий или взрослые особи — в основном бугорчатую.

Распространение. Рассматриваемый вид широко известен по материалам из эрратических валунов и бейрихиевого известняка. Наш материал происходит из верхней половины каугатумаского (K₃) и из охесаарского (K₄) горизонта о-ва Сааремаа. По Л. Гайлите, он распространяется в минияском и юраском горизонтах Латвии и Литвы.

Местонахождение. K₃: скв. Охесааре, гл. 17,30—58,50 м — 190 экз. K₄: Охесааре — 1 экз.; скв. Охесааре, гл. 2,00—14,90 м — 19 экз.; скв. Охесааре 2, гл. 7,20—21,85 м — 80 экз.

Типовой вид. *Beyrichia tuberculata* Boll var. *Gedanensis* Kiesow, 1884. По А. Мартинссону (Martinsson, 1965a), *Beyrichia Bronni* Reuter, 1885, выбранный Г. Хеннингсмуэном в качестве типового вида, является младшим синонимом названного выше вида.

Диагноз. Бейрихиины, имеющие по одному тупсму кончику на силлобиуме и на передней лопасти, которые четко отделены от других лопастных элементов. Шипы на лопастях отсутствуют. Передняя лопасть расчленена на верхнюю и большую передне-брюшную лопасти. Крумина с густо туберкулированной прикраевой площадкой.

З а м е ч а н и я. Основными признаками, разделяющими представителей родов *Nodibeyrichia* и *Neobeyrichia*, по А. Мартинссону, являются густо покрытая туберкулами брюшная сторона крумины и полностью отделенная передне-брюшная лопасти почти округлого очертания у нодибейрихи. По последним данным (Martinsson, 1965a), в состав этого рода входят три вида, из которых в верхнем силуре Эстонии найден только *Nodibeyrichia tuberculata* (Klöden). Кроме этого вида, в состав рассматриваемого рода включен новый вид *N. bifida*, *Neobeyrichia saldusensis* Gailite, 1967 и *Beyrichia jurassica* Gailite, 1965.

NODIBEYRICHIA TUBERCULATA (KLÖDEN)

Табл. XVI, фиг. 6, 7

1834. *Battus tuberculatus* nob. — Klöden, стр. 112 (partim), табл. I, фиг. 21—23 (не фиг. 16—20).
 1855. *Beyrichia tuberculata*, Klöden, sp. — Jones, стр. 86, табл. V, фиг. 4—9.
 1855. *Beyrichia tuberculata*, var. *nuda* — Jones, стр. 87, табл. V, фиг. 10, 11.
 1862. *Beyrichia tuberculata* Boll (1847) — Boll, стр. 119, фиг. 1.
 1954. *Beyrichia (Nodibeyrichia) tuberculata* (Klöden) — Henningsmoen, стр. 21, 22, 26.
 1956. *Beyrichia tuberculata* (Klöden) — Kesling et Wagner, стр. 43, табл. I—III, фиг. 3 в тексте.
 1957. *Nodibeyrichia tuberculata* (Klöden) — Kesling et Rogers, стр. 1003, табл. 128, фиг. 5—9, табл. 129, фиг. 19, табл. 130, фиг. 1—2.
 1962. *Neobeyrichia (Nodibeyrichia) tuberculata* (Klöden) — Martinsson, стр. 14, 23, 69, 269, 323, 326.
 1963b. *Neobeyrichia tuberculata* (Klöden) — Martinsson, стр. 291, 293, 296, фиг. 2A, B и 3.
 1965a. *Nodibeyrichia tuberculata* (Klöden, 1834) — Martinsson, стр. 123, фиг. 1, 4, 6, 9, 10 и 11.
 1967. *Nodibeyrichia tuberculata* (Klöden), 1834 — Гайлите, стр. 140, табл. X, фиг. 11.

Неотип. Левая створка самки № BE 45 в ИПУ. Ярославец (Эршефт), Польша; эрратический валун бейрихиевого известняка. Неотип избран А. Мартинссоном (Martinsson, 1965a).

Диагноз. Большая нодибейрихия без паракрумины и без бугорков или бугров на лопасти. Широкий силлобиум носит высокую верхнюю и длинные параллельные среднюю и нижнюю лопасти.

З а м е ч а н и я. Детальные описания этого вида с хорошими иллюстрациями даны в работах Р. Кеслинга и П. Вагнера (Kesling et Wagner, 1956) и А. Мартинссона (Martinsson, 1965a) по материалам из эрратических валунов. Наши экземпляры полностью соответствуют указанным описаниям.

Распространение. Встречается довольно часто в верхней части каугатумаского горизонта (K_3) и в охсаареском горизонте (K_4) на о-ве Сааремаа. Имеющиеся в нашем распоряжении многочисленные экземпляры представляют собой разрозненные створки текноморфов удовлетворительной сохранности. Этот вид широко известен по материалам из эрратических валунов бейрихиевого известняка на террито-

рии стран южного побережья Балтийского моря. По данным Л. Гайлите, распространяется в юраском горизонте Латвии (скв. Пилтене, гл. 457,6—495,2 м).

Местонахождение. К₃: скв. Охесааре, гл. 17,30—29,25 м — 230 экз.; скв. Охесааре 2, гл. 20,95 и 21,85 м — 15 экз. К₄: Охесааре — 12 экз.; скв. Охесааре, гл. 2,00—15,40 м — 600 экз.; скв. Охесааре 2, гл. 6,30—20,35 м — 420 экз.

NODIBEYRICHIA BIFIDA * SP. N.

Табл. XVII, фиг. 1—4

Голотип. Правая створка самки Os 5381. Эйгу; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Большая нодибейрихия с высокими, относительно узкими лопастями. Срединная лопасть не связана с силлобиумом. Поверхность верхней лопастинок силлобиума разделена узким желобком на два бугра округлого очертания. Поверхность лопастей и крумины грубобугорчатая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, правая створка самки Os 5381	2,80	2,55	2,00
Левая створка самца Os 5382	2,65	2,35	1,80
Левая створка личинки Os 5384	1,73	1,55	1,20

Описание. Раковина большая, почти амплетного очертания, умеренно выпуклая. Лопастни на боковой поверхности створки отделены относительно глубокими, слегка дугообразными передней и аддукториальной бороздами, последняя из которых немного шире и глубже передней. Борозды сливаются выше и ниже срединной лопасти; их нижние концы соединены небольшой и неглубокой передне-брюшной депрессией. Все лопасти относительно узкие, но высокие. Передняя лопасть разделена широкой бороздкой на удлиненную узкую верхнюю и закругленную очень высокую нижнюю лопастинок. Небольшая удлиненно-овальная срединная лопасть полностью отделена от других лопастей. Силлобиум имеет довольно широкое и высокое основание. Его поверхность расчленена двумя узкими и неглубокими диагонально-изогнутыми бороздками на три лопастинок. Поверхность удлиненной верхней лопастинок разделена узким неглубоким желобком на два низких бугра округлого очертания. Эта, а также верхняя лопастинок передней лопасти своими тупыми верхними кончиками немного заходят за замочный край. Срединная лопастинок силлобиума развита в виде узкого гребня, окаймляющего верхнюю лопастинок снизу и сзади; верхняя часть лопастинок обычно слабо выражена. Нижняя лопастинок силлобиума длинная, довольно широкая посередине и сужается к концам. Параллельно свободному краю створки проходит узкое велярное ребро, на котором видны отдельные тонкие шипики. От боковой поверхности велярное ребро отделено нешироким углублением. Самки имеют большую выпуклую передне-брюшную крумину, покрытую сверху грубой, снизу более тонкой бугорчатостью. Круминальная вздутость охватывает передне-брюшную лопастинок, депрессию и нижний конец силлобиума.

Поверхность лопастей относительно грубобугорчатая, борозды и бороздки на ней гладкие.

* Латин. *bifidus* — разделенный надвое.

Изменчивость. У некоторых экземпляров данного вида верхняя часть срединной лопастинок силлобиума почти не выражена. Верхние лопастинок передней лопасти и силлобиума могут иметь почти гладкую поверхность. Личинки имеют обычно более узкую срединную лопастинок силлобиума.

Сравнение. Данный вид похож на *Nodibeyrichia saldusensis* (Gailite), но отличается от него более узкой верхней лопастинок с двумя буграми и более длинной срединной лопастинок силлобиума.

Распространение. Встречается в виде разрозненных створок в каугатумаском горизонте (K₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Эйгу — 17 экз.; скв. Охесааре, гл. 34,46 и 44,59 м — 4 экз.

NODIBEYRICHIA SALDUSENSIS (GAILITE)

Табл. XVI, фиг. 8, 9

1967. *Neobeyrichia saldusensis* Gailite sp. nov. — Гайлите, стр. 138, табл. X, фиг. 8a (не 8b), табл. XI, фиг. 1a—i.

Голотип. Раковина текноморфа Os 31/74 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скв. Пилтене, гл. 521 м; минияский горизонт.

Диагноз. Довольно крупная нодибейрихия с высокими бугрообразными лопастинок на передней лопасти и с верхней лопастинок силлобиума. Средняя лопастинок силлобиума узкая и короткая. Крумина большая, грубобугорчатая.

Замечания. Этот вид включен Л. Гайлите в состав рода ошибочно — он наиболее близок к *Nodibeyrichia bifida*, от которого отличается строением силлобиальных лопастинок. Представители вида имеют не тонкорестристую, а явно бугорчатую поверхность крумины.

Наши экземпляры по сравнению с описанным Л. Гайлите материалом имеют более крупные размеры взрослых особей.

Распространение. По Л. Гайлите, рассматриваемый вид распространяется в минияском и юраском горизонтах Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 451,5—567,0 м и скв. Эзере, гл. 937—1032 м). Нами он встречен в охесаареском горизонте (K₄) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Охесааре — 44 экз.; скв. Охесааре, гл. 4,50 м — 4 экз.; скв. Охесааре 2, гл. 6,60 и 9,85 м — 6 экз.

NODIBEYRICHIA JURASSICA (GAILITE)

Табл. XVII, фиг. 5—9

1913. *Beyrichia protuberans* Boll — Bonnema, стр. 72, фиг. 4.

1930. *Beyrichia protuberans* Boll — Bonnema, стр. 116, фиг. 13.

1965. *Beyrichia (Simplicibeyrichia) jurassica* sp. nov. — Гайлите, стр. 68, 70.

1967. *Beyrichia (Beyrichia?) protuberans* (Boll), 1862 — Гайлите, стр. 130, табл. IX, фиг. 6a—c.

Голотип. Левая створка самки Os 31/54 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скв. Пилтене; юраский горизонт.

Диагноз. Довольно крупная нодибейрихия с узкой короткой передне-спинной и низкой передне-брюшной лопастинок, иногда с тонкими туберкулами в разделяющей их бороздке. Нерасчлененный сильно выпуклый силлобиум носит в брюшной части невысокий узкий гребень.

Замечания. Наши экземпляры данного вида довольно крупные (до 2,70 мм в длину), амплетного очертания, сильно выпуклые. Передне-спинная лопастинок узкая и короткая, с тупым верхним кончиком.

Передне-брюшная лопастинка почти круглого очертания, широкая, но слабо вздутая. Силлобиум широкий, с небольшим тупым кончиком. В брюшной части силлобиума развит узкий, более или менее длинный гребень, напоминающий каллус у бейрихии. Срединная лопасть полностью отделена от других соединяющимися ниже нее неглубокими передней и аддукториальной бороздами. Поверхность лопастей покрыта довольно грубыми туберкулами, которые иногда развиты в сравнительно широкой неглубокой бороздке между передне-спинной и передне-брюшной лопастинками и в бороздке ниже срединного бугра. Большая и сильно выпуклая крумина также покрыта грубыми туберкулами.

Наш материал полностью сходен с материалом из коллекции и фотоснимками И. Боннема (Bonnama, 1913, 1930). В коллекции И. Боннема имеется два текноморфа рассматриваемого вида из эрратических валунов бейрихиевого известняка у Волленгова (Голландия); один из них находится на одном куске породы с текноморфом *Nodibeyrichia tuberculata*.

Распространение. Рассматриваемый вид известен из эрратических валунов у Волленгова (Голландия), из верхней части юрского горизонта Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 419—441 м) и из охесаарского горизонта (K_4) о-ва Сааремаа.

Местонахождение. Охесааре — 65 экз.

РОД *CALCARIBEYRICHIA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Calcaribeyrichia bicalcarata* Martinsson, 1962. О-в Готланд; слои Эке и Хамра.

Диагноз. Бейрихиины с различной степенью расчленения передней лопасти и силлобиума на лопастинки, ассоциирующегося всегда с более или менее заметным развитием калкарийных, ункулярных и акроидальных шипов. Почти у всех видов развит очень маленький задний силлобиальный кончик. Крумина без складок, но иногда полосчатая или с остатками велярного ребра.

Замечания. Этот род охватывает своеобразную группу бейрихийн, тесно связанную прежде всего с представителями рода *Nodibeyrichia*. От последних они отличаются присутствием калкарийных и ункулярных шипов, заднего силлобиального кончика и иногда остатками велярного ребра на крумине. У представителей *Nodibeyrichia* на брюшной стороне крумины развита густая туберкуляция.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

CALCARIBEYRICHIA SIMPLICIOR MARTINSSON

Табл. XVIII, фиг. 1, 2.

1962. *Calcaribeyrichia simplicior* n. sp. — Martinsson, стр. 333, фиг. 187 и 188.

Голотип. Правая створка самки № G 644 в ИПУ. О-в Готланд, Хаммарудден: слои Хемсе.

Диагноз. Калкарибейрихия с нерасчлененными лопастями, с сильно развитыми калкарийным и задним акроидальным шипами и с шипом на вельюме у нижнего конца неясной ункулярной лопастинки. Крумина без остатков велярного ребра.

Замечания. Имеющиеся у нас экземпляры соответствуют диагностическим признакам, но характеризуются некоторым колебанием в очертаниях створок — одни из них преплетного, другие субамплетного очертания.

Распространение. Данный вид известен из слоев Хемсе о-ва Готланд. Наши экземпляры (текноморфы удовлетворительной сохранности) происходят из паадлаского горизонта (K_2) о-ва Сааремаа.

Местонахождение. Кипи — 7 экз.

CALCARIBEYRICHIA KATRIENSIS * SP. N.

Табл. XVIII, фиг. 3—7

Голотип. Правая створка самки Os 5330. Катри; паадлаский горизонт.

Диагноз. Маленькая калкарибейрихия со слабо расчлененным силлобиумом и с острыми кончиками на лопастях. Калкарийный шип слабо развит, ункулярный шип посередине слабой лопасти тонкий и высокий. Крумина со слабым велярным гребнем на брюшной стороне.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, правая створка самки Os 5330	1,33	1,18	1,04
Левая створка самца Os 5332	1,29	1,15	0,90

Описание. Раковина относительно маленькая, преплетного очертания, умеренно выпуклая. Боковую поверхность створки расчленяют узкие и неглубокие почти вертикальные передняя и аддукториальная борозды, вторая из которых немного шире первой. Передняя лопасть относительно широкая и плоская, с более выпуклой верхней частью, маленький острый кончик которой заходит за замочный край. Вертикальная выпуклая срединная лопасть имеет овальное очертание; она слабо связана с брюшно-боковой лопастью, соединяющей переднюю лопасть с силлобиумом. Последний широкий и значительно вздутый в нижней половине. Передне-спинная часть силлобиума выражена в виде бугра с маленьким острым кончиком. Задний силлобиальный кончик развит в виде тонкого шипика. Калкарийный шип невысокий, но четко отделяется от густошиповатой поверхности в брюшной части силлобиума. Очень слабая ункулярная лопастилка имеет посередине высокий тонкий шип. Акроидальные шипы почти не развиты. Узкий вельюм обрамляет всю боковую поверхность створки и носит некоторые тонкие шипики в передне-брюшной части. Крумина большая, закругленная. Ее вздутость охватывает нижние части передней и срединной лопастей. На брюшной стороне крумины, параллельно краю створки и близко к нему, имеется тонкий низкий гребень — остаток края вельюма.

Поверхность лопастей и крумины густо покрыта относительно грубыми туберкулами.

Изменчивость. Некоторые особи всегда имеют закругленные кончики на лопастях. Калкарийный шип, очевидно, ясно выражен только у текноморфов. Створки личинок неизвестны.

Сравнение. По величине и характеру расчлененности боковой поверхности данный вид сходен с *Calcaribeyrichia insignior* Martinsson, но отличается от него слабо расчлененным силлобиумом, шипообразными кончиками на лопастях, присутствием ясного ункулярного шипа и велярного гребня на крумине.

Распространение. Встречается сравнительно редко в виде разрозненных створок удовлетворительной сохранности в верхней части паадлаского горизонта (K_2) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Катри — 16 экз.; Кипи — 13 экз.

* Видовое название дано по типовому местонахождению.

CALCARIBEYRICHIA ALTONODOSA * SP. N.

Табл. XVIII. фиг. 8—14

1967. *Nodibeyrichia gotlandica* (Kiesow), 1888 — Гайлите, стр. 141, табл. X, фиг. 10а—с.

Голотип. Левая створка самки Os 5387. Кингисепп; каугатумский горизонт.

Диагноз. Калкарибейрихия средней величины, с закругленной высокой передне-брюшной лопастишкой и с очень низкой связью между срединной лопастью и силлобиумом. Силлобиум расчленен двумя неглубокими диагональными бороздками на три лопастишки, из которых средняя очень узкая. Крумина большая, с туберкулярной поверхностью; лопасти гладкие.

Размеры (мм); см. также рис. 7:

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5387	1,73	1,55	1,23
Правая створка самца Os 5389	1,75	1,58	1,10

Описание. Раковина средней величины, преплетного очертания, умеренно выпуклая. Лопасти на боковой поверхности створки относительно узкие. Передняя лопасть расчленена широкой и довольно глубокой горизонтальной бороздкой на верхнюю неширокую лопастишку с тупым кончиком и на нижнюю лопастишку округлого очертания, напоминающую высокий бугор. Срединная лопасть довольно широкая и высокая в верхней части, но понижается у основания; связь ее с силлобиумом очень слабая. Силлобиум довольно высокий в передней части и полого снижается в сторону заднего конца. Две неглубокие диагональные бороздки расчленяют его на высокую овальную верхнюю лопастишку с тупым кончиком, очень узкую и низкую среднюю и довольно высокую неширокую калкарийную лопастишки. Кончики на передней лопасти и силлобиуме немного заходят за замочный край, срединная лопасть обычно не доходит до этого края. Передняя борозда неширокая, она протягивается от спинного края до сравнительно глубокой пе-

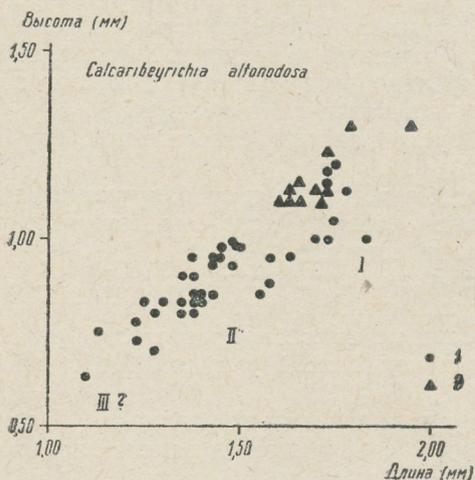


Рис. 7. Соотношения размеров у *Calcaribeyrichia altonodosa* sp. n. из обнажения в г. Кингисеппе; Кз.
1 — текноморфы; 2 — самки.

* Латин. *altus* — высокий; *nodosus* — узловатый.

редне-брюшной депрессии. Аддукториальная борозда слабо изогнутого очертания, немного шире и в средней части глубже передней. Боковая поверхность створки обрамлена узким велярным гребнем, отделенным желобком на брюшном крае и почти не заметным на переднем и заднем концах. На этом гребне на передне-брюшном участке обычно развиты тонкие шипики, число которых достигает шести. Краевая поверхность несколько шире в задне-брюшной части. У самок в передне-брюшной части створки развита относительно большая сильно выпуклая крумина почти круглого очертания. Поверхность крумины довольно густо покрыта небольшими туберкулами. Поверхность лопастей гладкая.

Изменчивость. Взрослые особи вида характеризуются довольно значительным колебанием размеров (см. рис. 7) и очертаний — одни створки более высокие, другие удлиненные. Некоторые створки имеют очень высокую передне-брюшную лопастилку, у других сильнее развита калкарийная лопастилка силлобиума. Личинки отличаются от самцов меньшими размерами и ясными шипиками в передне-брюшной части створок.

Сравнение. Боковая поверхность описываемого вида так же расчленена, как и у *Calcaribeyrichia saldusensis*, но данный вид отличается от последнего значительного меньшими размерами, высокой маленькой передне-брюшной лопастилкой, менее отчетливыми бороздками на силлобиуме и гладкой поверхностью створки.

Замечания. Л. Гайлите рассматривает эти формы как представителей *Nodibeyrichia gotlandica* (Kiesow). Такой вывод не подтвержден А. Мартинссоном, которому были переданы некоторые наши экземпляры из обнажения в г. Кингисепе для сравнения с лектотипом *C. gotlandica*.

Распространение. Встречается в виде разрозненных створок хорошей сохранности в верхней части паадлаского горизонта (K_2) и в нижней части каугатумаского (K_3) на о-ве Сааремаа. По Л. Гайлите, распространяется в верхней части пагегайского и в низах минияского горизонта Литвы (скв. Вирбалис, гл. 816,7—831,0 м).

Местонахождение. K_2 : скв. Охесааре, гл. 87,33 и 92,15 м — 24 экз. K_3 : Кингисепп — 175 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74—80,00 м — 110 экз.

РОД *PLICIBEYRICHIA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Plicibeyrichia ornatissima* Martinsson, 1962. О-в Готланд; слои Эке — Сундре.

Диагноз. Бейрихины со складкообразными лопастилками, четко выраженными на обеих сторонах силлобиальной бороздки. Ясные складки развиты на крумине. Гребнеобразная ункулярная лопасть имеет тенденцию соединяться с передне-брюшной лопастилкой.

Замечания. В дополнение к известному типовому виду рассматриваемого рода ниже описываются два новых вида из каугатумаского горизонта о-ва Сааремаа. У наших новых видов лопасти отчетливые, причем срединная лопасть связана с брюшно-боковой. Кроме того, эти виды имеют почти гладкую или очень мелкобугорчатую поверхность лопастей и другие признаки, которые отличают их от *P. ornatissima*.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

PLICIBEYRICHIA NUMEROSA * SP. N.

Табл. XIX, фиг. 1—6

Голотип. Раковина самки Os 5301. Кингисепп; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Плицибейрихия с относительно узкими лопастями и узким тонким каллусом. Срединная лопасть соединена с брюшно-боковой. Поверхность лопастей тонкобугорчатая или почти гладкая, крумина гребенчатая.

Размеры (мм); см. также рис. 8:

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5301	2,15	1,92	1,43
Левая створка самки Os 5305	1,90	1,75	1,10
Правая створка самца Os 5306	1,78	1,73	1,05

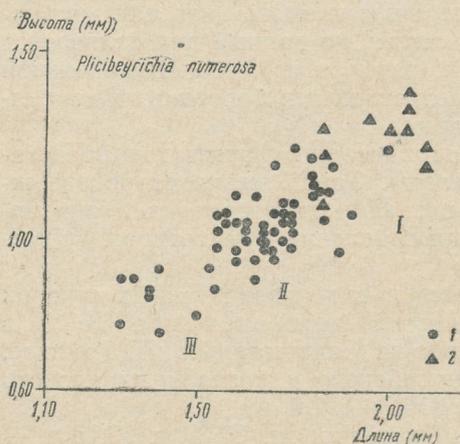


Рис. 8. Соотношения размеров у *Platicbeyrichia numerosa* sp. n. Обнажение в г. Кингисеппе; Кз.

1 — телеморфы; 2 — самки.

Описание. Раковина средней величины, преплетного очертания, умеренно выпуклая. Лопасты на боковой поверхности относительно узкие, но высокие. Передняя лопасть короткая, с тупым кончиком. Посередине створки она значительно снижается и переходит в брюшно-боковую лопасть. Срединная лопасть более широкая и выпуклая, но короткая, овального очертания. Нижний конец этой лопасти сливается с более низкой брюшно-боковой лопастью. Силлобиум расчленен двумя широкими неглубокими бороздками на три лопасти, из которых верхняя очень высокая, с тупым кончиком. Средняя лопастинка (каллус) развита в виде тонкого низкого гребня. Калкарийная лопастинка узкая и высокая в средней части. У нижнего конца аддукториальной борозды эта лопастинка переходит в брюшно-боковую лопасть. Последняя узкая, невысокая, слабо изогнутая у нижнего конца срединной лопасти. Ясно выраженная ункулярная лопастилка несет на нижнем конце тонкий бугорок; основание лопастилки слабо отделено от силлобиума. Передняя и аддукториальная борозды довольно глубокие. Последняя из них несколько шире и длиннее первой. Боковая поверх-

* Латин. *numerosus* — многочисленный.

ность обрамлена узким, в передне-брюшной части несколько расширенным велюмом, отделенным от лопастей широкой и в пределах передне-брюшной депрессии довольно глубокой бороздой. По краю велюма иногда развиты тонкие бугорки или шипики. У самок вместо брюшно-боковой лопасти большая сильно выпуклая крумина, на которой, кроме тесного велярного ребра, развиты три относительно широких и высоких гребня. Между велярным ребром и нижним гребнем на крумине развиты 2—3 ряда ясных туберкулов.

Поверхность лопастей гладкая или мелкобугорчатая.

Измечивость. У описанного вида отмечаются незначительные колебания в очертаниях створок и в размерах самок. Маловероятно, что крумина была развита у форм предпоследней стадии, так как переход от маленьких самок к более крупным совершается постепенно. Тенкоморфы более молодых стадий отличаются лишь меньшими размерами и более узким велюмом.

Сравнение. Данный вид отличается от *Plicibeyrichia ornatissima* в основном почти гладкой поверхностью створок, слабо расчлененными лопастями, связанными между собой ниже борозд, и более четко выраженной передне-брюшной депрессией. От нижеописываемого вида *P. calcarispinosa* он отличается отсутствием калкарийного шипа.

Распространение. Встречается довольно часто в каугатумаском горизонте (K₃) на острове Сааремаа.

Местонахождение. Кингисепп — 500 экз.; Кайлука — 8 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74—80,00 м — 110 экз.

*PLICIBEYRICHIA CALCARISPINOSA** SP. N.

Табл. XIX, фиг. 7—9

Голотип. Левая створка текноморфа Os 5322. Кингисепп; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Калкарибейрихия с узкими высокими лопастями и узким тонким каллусом на силлобиуме. Передне-брюшная депрессия ясно выражена. Срединная лопасть соединяется с низкой брюшно-боковой лопастью. Имеются высокий калкарийный шип и тонкие акроидальные отростки. Поверхность мелкобугорчатая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка текноморфа Os 5322	1,50	1,48	1,00
Правая створка текноморфа Os 5323	1,50	1,43	0,90

Описание. Раковина средней величины, преплетного очертания, умеренно выпуклая. Лопаста на боковой поверхности створки отделены друг от друга довольно широкими слабо дугообразными передней и аддукториальной бороздами, из которых последняя немного глубже и длиннее первой. Передняя лопасть высокая, но относительно короткая. Посередине створки нижний конец этой лопасти переходит в очень низкую брюшно-боковую лопасть. Удлиненно-овальная, довольно выпуклая срединная лопасть снизу также сливается с брюшно-боковой лопастью. Неширокий силлобиум разделен на высокую верхнюю лопастилку с тупым кончиком, аналогичным кончику передней лопасти, на очень узкий каллус и узкую калкарийную лопастилку с довольно крупным

* Латин. *calcar* — шпора; *spinosa* — колючий.

высоким шипом посередине. Две широкие неглубокие бороздки отделяют каллус от других лопастинок. Ункулярная лопастинок низкая и почти сливается с основанием силлобиума. Верхний конец этой лопастинок развит в виде бугра, нижний — в виде шипика. Тонкие ясные акроидальные отростки на обоих спинных углах направлены в боковую сторону. Тонкий велюм с расширенной передне-брюшной частью обрамляет всю боковую поверхность створки параллельно свободному краю. От лопастей велюм отделен довольно широкой бороздой. В передне-брюшной части эта борозда значительно расширяется и углубляется, сливаясь с четко выраженной передне-брюшной депрессией. Под велюмом на узкой краевой поверхности развит ряд тонких шпиков. Самки неизвестны. Поверхность створок мелкобугорчатая.

Изменчивость. Незначительное колебание наблюдается в очертаниях створок и в выпуклости концов ункулярной лопастинок. Личинки более молодых стадий имеют лишь меньшие размеры.

Сравнение. Описываемый вид тесно связан с *Plicibeyrichia numerosa*, но отличается от него присутствием высокого ункулярного шипа, ясно выраженных акроидальных отростков и более низкой брюшно-боковой лопастью между передней и средней лопастями.

Распространение. Встречается вместе с *Plicibeyrichia numerosa* в нижней части каугатумаского горизонта (К₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Кингисепп — 31 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74—80,0 м — 22 экз.

ПОД *GANNIBEYRICHIA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Gannibeyrichia gannensis* Martinsson, 1962. О-в Готланд; слои Хемсе.

Диагноз. Бейрихины с брюшно-боковой лопастью и со слабо-развитым велярным гребнем позади крумины.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

GANNIBEYRICHIA GANNENSIS MARTINSSON

Табл. IX, фиг. 8—10

1962. *Gannibeyrichia gannensis* n. sp. — Martinsson, стр. 341, фиг. 194.

Голотип. Правая створка самки № G 663 в ИПУ. О-в Готланд, Ганнес; слои Хемсе.

Диагноз. Ганнибейрихия, у которой брюшно-боковая лопасть соприкасается с срединной лопастью и с обоими концами каллуса.

Замечания. Наши экземпляры относительно плохой сохранности соответствуют в основном диагностическим признакам вида. Отличаются очень узким велюмом у текноморфов и менее развитой брюшно-боковой лопастью.

Распространение. По А. Мартинссону, данный вид известен из слоев Хемсе о-ва Готланд. Наши экземпляры найдены в верхней части паадлаского горизонта (К₂) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Пильгузе — 18 экз.; Пяхкля — 60 экз.

РОД *NAVIBEYRICHIA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Navibeyrichia hanseatica* Martinsson, 1962. О-в Готланд; слои Хемсе.

Диагноз. Бейрихины с брюшно-боковой лопастью. Крумина почти не отделяется от поверхности створки. Велярный край и торусе непрерывно прослеживаются вдоль брюшной стороны крумины.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

NAVIBEYRICHIA BALTICIVAGA MARTINSSON

Табл. XX, фиг. 4, 5

1962. *Navibeyrichia balticivaga* n. sp. — Martinsson, стр. 346, фиг. 196 C—F.

Голотип. Левая створка самки № Ag 26062:11 в Шведском государственном естественно-историческом музее. О-в Готланд, Норргорде; слои Хамра.

Диагноз. Навибейрихия с ясной лопастилкой между круминой и передней бороздой у самок, у текноморфов аналогичная лопастилка отсутствует.

Замечания. Новые материалы из скважины в г. Кингисеппе показали, что в паадласком горизонте распространяется не *Navibeyrichia* cf. *hanseatica* (см. Кальо и Сарв, 1966), а *Navibeyrichia balticivaga* с ясной лопастилкой в верхней части крумины. Другие признаки у наших экземпляров также совпадают с первичным описанием вида.

Распространение. Вид известен из слоев Хамра о-ва Готланд. Наши экземпляры (створки относительно плохой сохранности) происходят из верхней части паадлаского горизонта (K₂) о-ва Саа-ремаа.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 92,15 и 94,05 м — 2 экз.; скв. Кингисепп, гл. 14,53 м — 25 экз.

РОД *BINGERIA* MARTINSSON, 1962

Типовой вид. *Bingeria zygophora* Martinsson, 1962. О-в Готланд; слои Тофта.

Диагноз. Неравномерно сетчатые или гладкие бейрихииды с передне-брюшной, заштрихованной снизу круминой. Сливающиеся бейрихиидные лопасти имеют длинные изогнутые спинные ребра. Спинное ребро передней лопасти изгибается над срединной лопастью, не образуя бугра.

Замечания. Систематическое положение этого рода еще неясно. А. Мартинссон включает его в подсемейство *Beyrichiinae* условно, так как еще не известно строение брюшной стороны крумины ряда близких к нему североамериканских родов. Нам кажется, что род *Bingeria* тесно связан с более древними краспедобольбинами (*Craspedobolbina permira* sp. n.), у которых брюшная сторона крумины также имеет тонкую штриховку.

Распространение. Нижний силур Балтоскандии.

BINGERIA PRISTINA* SP. N.

Табл. XXI, фиг. 1—4

Голотип. Левая створка самки Os 5881. Йыгева; райккюлаский горизонт.

Диагноз. Бингерия с довольно высокими спинными ребрами. Верхний конец переднего ребра в виде кончика заходит за замочный край. Аддукториальная борозда длинная; слабо развитая связующая дуга наблюдается только у текноморфов.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5881	1,65	1,40	1,12
Правая створка самки Os 5882	1,45	1,20	1,03

Описание. Раковина средней величины, слегка преплетного очертания. Передняя лопасть плоская, в ее верхней половине развито довольно высокое дугообразное ребро, верхний конец которого в виде кончика заходит за замочный край. Относительно низкий срединный бугор почти сливается с передней лопастью, нижний конец которой у текноморфов соединяется с малоотчетливой связующей дугой и с нижним концом широкого силлобиума. На верхнем крае силлобиума развито более или менее высокое, слабо изогнутое ребро, которое немного заходит за замочный край. Передняя борозда почти не выражена, аддукториальная борозда узкая и неглубокая, но довольно длинная, заканчивается несколько ниже середины боковой поверхности створки. У текноморфов на брюшном крае развит узкий велум, у самок — очень широкая передне-брюшная крумина. Круминальная вздутость полностью сливается с верхней частью передней лопасти, но ясно отделяется от срединного бугра и нижнего конца силлобиума. Брюшная сторона крумины тонкоштрихованная.

Боковая поверхность створки, очевидно, гладкая или мелкосетчатая. Изменчивость. Наблюдается колебание в размерах самок. Линьки, очевидно, имеют более короткую аддукториальную борозду.

Сравнение. Данный вид является древнейшим из известных представителей рода. Он близок к *Bingeria cyamoides*, но отличается от него длинным кончиковидным ребром на передней лопасти и более длинной аддукториальной бороздой.

Распространение. Встречается в виде разрозненных створок относительно плохой сохранности в райккюласком горизонте (G₃) Восточной Эстонии.

Местонахождение. Йыгева — 8 экз.

BINGERIA CYAMOIDES MARTINSSON

Табл. XXI, фиг. 5, 6

1962. *Bingeria cyamoides* n. sp. — Martinsson, стр. 350, фиг. 200.

Голотип. Левая створка самки № G 677 в ИПУ. О-в Готланд, Аннелунд; слои Тофта.

Диагноз. Бингерия с очень низким велярным ребром и ямкообразной бороздой за срединным бугром. Последний полностью сливается с передней лопастью. Спинные ребра тонкие. Длинная крумина охва-

* Латин. *pristinus* — прежний, давний.

тывает передне-брюшную часть силлобиума и почти не отделяется от поверхности лопастей.

З а м е ч а н и я. Имеющийся у нас материал соответствует диагностическим признакам вида, только взрослые особи имеют гораздо меньшие размеры. Так, длина левой створки самки Os 5887 из обнажения Валгу 1,40 мм, длина замочного края 1,05 мм и высота его 1,00 мм. Кроме того, у наших текноморфов, очевидно, велярное ребро более широкое.

Р а с п р о с т р а н е н и е. По А. Мартинссону, рассматриваемый вид распространяется в слоях Тофта на о-ве Готланд. Наш материал (в основном отдельные створки удовлетворительной сохранности) происходит из адавереского горизонта (Н) Западной Эстонии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Валгу — 250 экз.; Велизе — 1 экз.

*BINGERIA VESIKUENSIS** SP. N.

Табл. XX, фиг. 1—3

Г о л о т и п. Левая створка самки Os 5682. Скв. Везику, гл. 18,95—19,07 м; ягарахуский горизонт.

Д и а г н о з. Бингерия с относительно большим срединным бугром и ясной связующей дугой. Передняя борозда не развита, тонкое ребро на передней лопасти связано со спинным ребром силлобиума. Поверхность гладкая.

Р а з м е р ы (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5682	1,33	1,15	0,93
Правая створка самки Os 5686	1,35	—	0,91
Раковина самца Os 5683	1,35	1,20	0,88
Раковина личинки Os 5684	1,18	1,05	0,75
Раковина личинки Os 5685	0,93	0,85	0,60

О п и с а н и е. Раковина средней величины, у текноморфов амплетного, у гетероморфов преплетного очертания, умеренно выпуклая. Широкая передняя лопасть носит в верхней части узкое ребро, которое на спинном крае изгибается в заднюю сторону и соединяется со спинным ребром силлобиума. Довольно большой овальный срединный бугор сливается с передней лопастью, иногда между ними заметен узкий желобок. Силлобиум широкий, плоско-выпуклый, с дугообразным узким ребром вдоль всего спинного края. Срединный бугор и силлобиум соединены узкой связующей дугой, ниже которой развита плоская брюшно-боковая лопасть. Аддукториальная борозда узкая, сравнительно глубокая. У текноморфов боковая поверхность створки окаймлена тонким велюмом, очень узким на концах и более широким на брюшном крае. У самок велюм развит только позади крумины. Всю передне-брюшную часть створки у самок охватывает широкая, довольно выпуклая крумина, слитая с верхней частью передней лопасти и с силлобиумом и отделенная от срединного бугра узкой бороздкой. На брюшной стороне крумина имеет тонкоштрихованную площадку.

Поверхность створки и крумины (сверху), очевидно, гладкая.

И з м е н ч и в о с т ь. Наблюдается слабое колебание в размерах взрослых особей. Личинки отличаются от самцов лишь меньшими размерами и более узким велюмом.

* Видовое название дано по типовому местонахождению.

Сравнение. Описываемый вид имеет большое сходство с *B. zygopora* Martinsson и *B. expansinodata* (Henningmoen), но отличается от них длинным ребром на передней лопасти и гладкой поверхностью створок. Данный вид имеет еще меньшие размеры и более узкий вельюм на концах створки, чем у *B. zygophora*. По сравнению с *B. expansinodata* у нашего вида крумина отделена от срединного бугра ясным желобком.

Распространение. Этот вид известен только по одному образцу из скважины в западной части о-ва Сааремаа, где встречен в верхах яагарахуского горизонта (J_2).

Местонахождение. Скв. Везику, гл. 18,95—19,07 м — 80 экз.

Подсемейство Kloedeniinae Ulrich et Bassler, 1923

ПОД *FROSTIELLA* MARTINSSON, 1963

Типовой вид. *Frostiella groenvalliana* Martinsson, 1963. Швеция, Сконе; слои 3 и 4 (по К. Грёнваллу).

Диагноз. Клодениины с круминой, сильно ассимилирующей с домицилиумом. На брюшной стороне крумины, между ясным велярным краем и прикраевой структурой наблюдается узкая тонкоштрихованная, несколько вздутая полоса. Силлобиум с выдающимся кончиком.

Распространение. Лудловские отложения Балтоскандии, свита Стонхаус Канады, даунтонские песчаники Англии.

FROSTIELLA GROENVALLIANA MARTINSSON

Табл. XX, фиг. 6—8

1963. *Frostiella groenvalliana* n. sp. — Martinsson, стр. 29, фиг. 7С, 8 и 14—17.

Голотип. Левая створка самки № LO 4084 в Музее Палеонтологического института, г. Лунд, Швеция. Рамсоза, Сконе; слои 3 и 4 (по К. Грёнваллу).

Диагноз. Фростиелла с ясно выраженными лопастями. Передняя лопасть с небольшим кончиком, срединная лопасть с полной удлинённой гребенчатой петлей.

Замечания. Наши экземпляры по сравнению с описаниями и иллюстрациями А. Мартинссона имеют более преплетное очертание и, очевидно, менее отчетливые бороздки, отделяющие лопастинок силлобиума. Кроме того, у них кончик на передней лопасти несколько меньше заходит за замочный край.

Распространение. Рассматриваемый вид известен из слоев Эвед—Рамсоза в Сконе (слои 3 и 3—4 по К. Грёнваллу) и из эратических валунов (А. Martinsson, 1963). Наш материал происходит из верхней части каугатумаского горизонта (K_3) о-ва Сааремаа, где собраны разрозненные створки удовлетворительной сохранности.

Местонахождение. Венекюла — 12 экз.; Эйгу — 30 экз.; скв. Охесааре, гл. 34,42—58,50 м — 30 экз.

FROSTIELLA CORNUTA MARTINSSON

Табл. XXI, фиг. 7, 8

1965a. *Frostiella cornuta* n. sp. — Martinsson, стр. 132, фиг. 15 и 16.

Голотип. Левая створка самки № ВЕ 47 в ИПУ. Польша, Ярославец; эрратический валун бейрихиевого известняка.

Диагноз. Фростиелла с высоким кончиком на передней лопасти и закругленной складкой на силлобиуме. Самцы имеют широкую брюшно-боковую лопасть. Гребенчатая петля на верхнем конце срединной лопасти отделена широким желобком, верхний край которого также утолщен.

Замечания. Наши экземпляры имеют сравнительно короткий кончик на передней лопасти и менее выраженную силлобиальную складку. Строение спинной части срединной лопасти и контур гребенчатой петли соответствуют первичному описанию вида.

Распространение. Этот вид установлен А. Мартинссоном по эрратическому материалу бейрихиевого известняка. Наши экземпляры происходят из охесаарского горизонта (K₄) о-ва Сааремаа.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 9,35—13,25 м — 10 экз.

FROSTIELLA PLICULATA MARTINSSON

Табл. XX, фиг. 9—11

1956. *Kloedenia wilckensiana* (Jones) — Kesling, стр. 64—66 (partim), табл. VII, фиг. 1 и 9—13.

1960. *Kloedenia wilckensiana* (Jones) — Copeland, стр. 99 (partim), табл. 23, фиг. 18.

1963a. *Frostiella plicata* (Jones, 1855) — Martinsson, стр. 34, фиг. 6B, 7D, 19—23.

1964a. *Frostiella plicata* (Jones, 1855) — Martinsson, стр. 142, фиг. 1.

1965a. *Frostiella pliculata* n. sp. — Martinsson, стр. 132.

1967. *Frostiella pliculata* Martinsson, 1965 — Гайлите, стр. 143 (partim), табл. XII, фиг. 1.

Голотип. Правая створка самки № ВЕ 3 в ИПУ. Польша, Устка; эрратический валун бейрихиевого известняка.

Диагноз. Фростиелла без кончика на передней лопасти. Силлобиальный кончик расположен очень близко к срединной лопасти, от которой отделен узкой аддукториальной бороздой.

Замечания. Наши экземпляры, по сравнению с описанием и фотографиями А. Мартинссона, имеют более слабо выпуклую передне-спинную лопастилку силлобиума с низким кончиком. Кроме того, у них нет тонкого ребра, обрамляющего снизу субвелярную тонкоштрихованную площадку.

Распространение. *Frostiella pliculata* установлен А. Мартинссоном по материалу из эрратических валунов бейрихиевого известняка. По М. Копленду (Copeland, 1960), он встречен в свите Стонхаус Новой Шотландии (Канада). Наш материал происходит из охесаарского горизонта (K₄) о-ва Сааремаа.

Местонахождение. Охесааре — 420 экз.; Лооде — 100 экз.; скв. Охесааре, гл. 11,35—14,33 м — 17 экз.; скв. Охесааре 2, гл. 15,85—20,35 м — 25 экз.

FROSTIELLA LOODENSIS * SP. N.

Табл. XXI, фиг. 9, 10

Голотип. Левая створка самки Os 5766. Лооде; охесаарский горизонт.

Диагноз. Фростиелла с двумя бугрообразными лопастиками на передней лопасти и с довольно высокой передне-спинной лопастилкой силлобиума. На брюшной стороне крумины находится широкая выпуклая тонкоштрихованная полоса, обрамленная сверху велярным, а снизу очень тонким гребнем.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5766	2,10	—	1,43

Описание. Раковина средней величины, преплетного очертания. Ясно выраженные лопасти на боковой поверхности створки отделены довольно широкими и глубокими передней и аддукториальной бороздами. Передняя лопасть развита в виде двух лопастинок, из которых верхняя маленькая, с тупым кончиком, нижняя более широкая, округлого очертания. Между ними находится более низкая часть этой лопасти. Довольно высокая срединная лопасть с почти ровной поверхностью отделена узкой бороздкой от брюшно-боковой лопасти и окаймлена тонкой гребенчатой петлей. Силлобиум плоский, за исключением передне-спинного участка, где развита довольно большая и высокая лопастилка, верхний кончик которой, аналогично кончику на передней лопасти, немного заходит за замочный край. Брюшно-боковая лопасть узкая у текноморфов и более широкая у самок. Выше велярного гребня на ней развит узкий горизонтальный гребень, передний и задний концы которого соединяются с тонким низким велярным гребнем. У самок ниже велярного гребня наблюдается тонкоштрихованная полоса, довольно широкая в середине и сужающаяся к концам. Эта полоса снизу иногда обрамлена очень узким низким гребнем. У текноморфов штрихованная полоса ниже велярного гребня, очевидно, отсутствует. Вдоль свободного края створки проходит довольно глубокий и широкий желобок. Поверхность створки, по-видимому, гладкая.

Изменчивость. Текноморфы более молодых стадий отличаются от самок очень узкой брюшно-боковой лопастью и отсутствием тонкоштрихованной полосы ниже велярного гребня. У взрослых форм нашего материала несколько колеблется выпуклость передне-спинной лопастилки силлобиума.

Сравнение. Описываемый вид отличается от всех известных видов рода своеобразными лопастиками на передней лопасти и силлобиуме, узким гребнем выше велярного и тонкоштрихованной полосой, сливающейся с тонким велярным гребнем.

Распространение. Данный вид встречается в виде разрозненных створок относительно плохой сохранности в верхних слоях охесаарского горизонта (K_4) на острове Сааремаа.

Местонахождение. Лооде — 8 экз.

* Видовое название дано по типовому местонахождению.

РОД *KLOEDENIA* JONES ET HOLL, 1886

Типовой вид. *Beyrichia wilckensiana* Jones, 1855. Эрратические валуны вблизи Берлина и Броцлава.

Диагноз. Клодениины с неотчетливыми лопастями; силлобиальный кончик не развит. Срединная лопасть сильно развитая, с открытой гребенчатой петлей. Орнаментация крумины состоит из двух или трех тонкоштрихованных гребней.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии, свита Стонхаус Новой Шотландии (Канада).

KLOEDENIA LEPTOSOMA MARTINSSON

Табл. XXI, фиг. 11, 12

1956. *Kloedenia wilckensiana* (Jones 1855) — Kesling, стр. 61—66 (partim), табл. VI, фиг. 1—8, табл. VIII, фиг. 3—8.

1962. *Kloedenia wilckensiana* (Jones, 1855) — Martinsson, фиг. 201.

1963а. *Kloedenia leptosoma* n. sp. — Martinsson, стр. 41, фиг. 7E и 24—29.

1967. *Kloedenia leptosoma* Martinsson, 1963 — Гайлите, стр. 142, табл. XII, фиг. 2.

Голотип. Левая створка самки № ВЕ 1 в ИПУ. Польша, Ярославец; эрратический валун бейрихиевого известняка.

Диагноз. Клодения с тремя хорошо развитыми штрихованными ребрами на не очень выпуклой крумине. Срединная лопасть длинная, вертикальная, с хорошо развитой открытой гребенчатой петлей.

Замечания. Нами найдена из охесаарского горизонта (K₄) о-ва Сааремаа только одна створка этого вида, которая полностью соответствует диагностическим признакам. По Л. Гайлите (1967), этот вид распространяется в верхней части юрского горизонта Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 432—455 м и скв. Эзере, гл. 926,9 м).

Местонахождение. Охесааре — 1 экз.

Семейство Primitiopsidae Swartz, 1936

Подсемейство Primitiopsinae Swartz, 1936

РОД *PRIMITIOPSIS* JONES, 1887

Типовой вид. *Primitiopsis planifrons* Jones, 1887. О-в Готланд; слой Мульде.

Диагноз. Долоноидные выступы соединяются, образуя на заднем конце раковины закрытую камеру. Спереди камеры долон развит в виде узкого велярного гребня. Правая створка охватывает левую.

Распространение. Венлокский (верхи) и лудловский ярусы Балтоскандии.

*PRIMITIOPSIS MINIMA** SP. N.

Табл. XXV, фиг. 15—17

Голотип. Раковина Os 5549. Кингисепп; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Раковина маленькая, удлиненная. Широкая долоноидная камера с гладкой поверхностью четко выделяется на густосетчатой поверхности створки. Велярный гребень узкий, на брюшном крае створки параллельно ему развиты два узких гребня.

* Латин. *minimus* — наименьший.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5549	0,78	0,55	0,50
Правая створка самца Os 5989	0,70	—	0,48

Описание. Раковина маленькая, амплетного очертания. Концы закругленные, брюшной край плоско-дугообразный. Спинные углы немного больше прямых. Спина очень узкая, тонкое спинное ребро заметно только в задней половине края. Створки умеренно выпуклые, с более вздутой задне-брюшной частью. Правая створка охватывает левую вдоль всего свободного края. Посередине боковой поверхности створки расположена небольшая аддукториальная ямка округлого очертания, вокруг ямки поверхность створки несколько вдавлена.

У самок на задних концах створок развиты широкие долоны, края которых при закрытой раковине образуют полностью закрытую камеру. Поверхность долона гладкая и поэтому он ясно выделяется на поверхности створки. Параллельно переднему и брюшному краям развит тонкий велярный гребень, задний конец которого у самок сливается с долоном, а у самцов — с краем створки в нижней части заднего конца. Параллельно велярному гребню и близко к нему в брюшной части створки развиты еще два очень тонких гребня.

Поверхность створки относительно грубосетчатая.

Сравнение. От *Primitiopsis planifrons* Jones и от *P. ezerensis* Gailite данный вид отличается маленькими раковинами, гладким долоном и двумя тонкими параллельными гребнями в брюшной части створки.

Распространение. Вид найден в нижней части каугатумаского горизонта (K₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Кингисепп — 8 экз.

РОД CLAVOFABELLA MARTINSSON, 1955

Типовой вид. *Clavofabella incurvata* Martinsson, 1955. О-в Готланд; слои Мульде.

Диагноз. Долоноидные выступы у самок на заднем конце не соединяются, они продолжают в переднюю сторону в виде велярных ребер или изгибов. Правая створка охватывает левую вдоль свободного края. Поверхность сетчатая или почти гладкая.

Распространение. Венлокский и лудловский ярусы Балтоскандии.

CLAVOFABELLA INCURVATA MARTINSSON

Табл. XXII, фиг. 3—7

1955. *Clavofabella incurvata* n. sp. — Martinsson, стр. 26, табл. II, фиг. 14—16, 19, 20, 25.

1956. *Clavofabella incurvata* Martinsson, 1955 — Martinsson, стр. 29, табл. IV, фиг. 28—32.

Голотип. Раковина самки № G114 в ИПУ. О-в Готланд; слои Мульде.

Диагноз. Велярные ребра ясно выражены, у самок значительно изгибаются на брюшном крае. Спина широкая, спинное ребро с острым краем. Имеются редкие прикраевые зубчики или туберкулы. Поверхность сетчатая, аддукториальная ямка маленькая.

Замечания. У наших экземпляров велярное ребро на брюшном крае створки довольно узкое и характерный изгиб иногда довольно слабый. Изменчива величина взрослых особей и сетчатость поверхности створок — одни весьма тонкосетчатые, другие более грубосетчатые. Зубчики на краях створок наблюдаются редко.

Распространение. Вид описан А. Мартинссоном по материалу из слоев Мульде о-ва Готланд. Нами он найден в ягарахуском горизонте (J₂) о-ва Сааремаа.

Местонахождение. Ойу — 1 экз.; скв. Охесааре, гл. 143,62—189,10 м — 105 экз.

CLAVOFABELLA RETICRISTATA (JONES)

Табл. XXII, фиг. 1, 2

1887. *Primitia reticristata* n. sp. — Jones, стр. 5.

1888. *Primitia reticristata* Jones — Jones, стр. 406, табл. XXII, фиг. 15.

1955. *Clavofabella reticristata* (Jones, 1888) — Martinsson, стр. 26, табл. II, фиг. 21, 22, 26.

1956. *Clavofabella reticristata* (Jones, 1888) — Martinsson, стр. 29, табл. IV, фиг. 33—37, табл. V, фиг. 53.

Неотип. Раковина самки № G121 в ИПУ. О-в Готланд; слой Мульде. Неотип избран А. Мартинссоном в 1955 году.

Диагноз. Велярное ребро впереди долона имеет вид слабого изгиба. Спинное ребро закругленное. Поверхность сетчатая или покрыта редкими порами.

Замечания. Наши экземпляры характеризуются относительно редкопористыми поверхностями створок и очень слабым велярным изгибом на брюшном крае. Аддукториальная ямка очень маленькая, но отчетливая.

Распространение. Вид установлен по материалу из слоев Мульде на о-ве Готланд. Нами найден в верхней части яаниского горизонта (J₁) и в ягарахуском горизонте (J₂) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 173,78—204,0 м (J₂) и гл. 209,25—226,05 м (J₁) — 45 экз.

CLAVOFABELLA VICINA* SP. N.

Табл. XXII, фиг. 8—14

Голотип. Раковина самки Os 5752. Скв. Охесааре, гл. 154,35 м; ягарахуский горизонт (верхи).

Диагноз. Створка с острым спинным ребром, без аддукториальной ямки. Широкий долон продолжается до середины брюшного края створки. Гетероморфы с узким велярным ребром на брюшном крае правой створки. Поверхность створки мелкосетчатая.

Размеры (мм); см. также рис. 9:

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5752	1,23	0,95	0,78
Раковина самки Os 5746	1,05	0,73	0,75
Раковина самца Os 5753	1,08	0,87	0,75

Описание. Раковина относительно большая, у текноморфов слегка постплетного, у самок амплетного очертания. Передний конец

* Латин. *vicinus* — соседний, близкий.

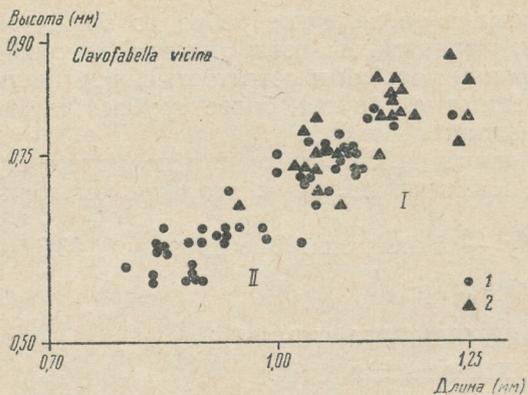


Рис. 9. Соотношения размеров у *Clavofabella vicina* sp. n. Скважина Охесааре, гл. 154, 30—154, 40 м; J₂.
1 — текноморфы; 2 — самки.

закругленный, брюшной край и задний конец плоско-дугообразные. Спинные углы тупые, передний немного больше заднего. Спина довольно широкая. Большую часть спинного края покрывает довольно широкое острое спинное ребро, которое не доходит до спинных углов. Створка довольно выпуклая, особенно в задне-брюшной части. Аддукториальная ямка не развита, но посередине створки вокруг округлого аддукториального пятна иногда наблюдается слабое углубление. Правая створка больше левой и охватывает ее вдоль свободного края. На внешней стороне свободного края створки развит ряд тонких зубчиков (около 30 на 1 мм). У самцов и личинок последних стадий вдоль брюшного края правой створки развито очень узкое велярное ребро, а на левой створке иногда заметен слабый велярный изгиб. У этого вида диморфны две последние стадии (см. рис. 9). На заднем конце створки у самок последней стадии развит широкий долон, который, постепенно сужаясь, доходит до середины брюшного края. В передней половине этого края заметен лишь узкий велярный гребень. У самки предпоследней стадии долон более узкий и велярный гребень в передней части брюшного края отсутствует.

Поверхность створки тонко- и мелкосетчатая; иногда сетчатость почти не видна из-за плохой сохранности материала.

Изменчивость. Текноморфы вида могут иметь более или менее постплетное очертание. Личинки более молодых стадий не имеют велярного ребра вдоль брюшного края.

Сравнение. Данный вид отличается от всех известных видов рода относительно крупными раковинами, отсутствием аддукториальной ямки, широким и длинным долоном у самок, узким велярным гребнем на правой створке у текноморфов и тонкосетчатой поверхностью створок. Теснее всего он связан с *Clavofabella diffusa*, от которого отличается крупными размерами взрослых особей, более широким спинным ребром и характером велярного гребня на брюшном крае.

Распространение. Этот вид встречен в верхней части яагаракского горизонта (J₂) в скважине Охесааре.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 152,36—154,84 м — 315 экз.

CLAVOFABELLA JUVENCA* SP. N.

Табл. XXIII, фиг. 4—7

Голотип. Раковина самки Os 5941. Суурику; яаниский горизонт.
 Диагноз: Раковина маленькая. Спинное ребро узкое. Долон неширокий, велярное ребро вдоль брюшного края и переднего конца относительно широкое. Поверхность густосетчатая с очень маленькой аддукториальной ямкой посередине.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5941	0,78	0,62	0,60
Левая створка самки Os 5942	0,82	0,60	0,60
Левая створка текноморфа Os 5740	0,73	0,57	0,50

Описание. Раковина маленькая, почти амплетного очертания, умеренно выпуклая. Передний конец закругленный, брюшной край и задний конец плоско-дугообразные. Передний спинной угол немного больше заднего. Спина узкая. Спинное ребро в общем низкое и повышается недалеко от заднего спинного угла. Створка умеренно выпуклая, с более вздутой задне-брюшной частью. Правая створка незначительно охватывает левую вдоль свободного края; иногда вдоль внешнего края последнего заметны очень тонкие зубчики. Велярное ребро у текноморфов не развито. У самок это ребро образует на заднем конце неширокий долон. На брюшном крае и на переднем конце у самок велярное ребро довольно широкое и параллельное краю створки.

Поверхность створки покрыта густой сетчатостью, аддукториальная ямка выражена в виде более крупной поры.

Изменчивость. У некоторых экземпляров небольшой участок поверхности створки на переднем спинном углу гладкий. Личинки отличаются от самцов лишь меньшими размерами.

Сравнение. Представители этого вида сходны с *Clavofabella multidentata* и *S. incurvata*, но отличаются от них в основном значительно меньшими раковинами взрослых особей, довольно широким велярным ребром вдоль брюшного и переднего краев у самок и более густой сетчатостью на створках.

Распространение. Встречается в верхней части яаниского горизонта (J₁) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Суурику — 36 экз.; скв. Охесааре, гл. 245,38 и 236,85 м — 3 экз.

CLAVOFABELLA EXTENTA** SP. N.

Табл. XXIII, фиг. 1—3

Голотип. Левая створка самки Os 5943. Скв. Охесааре, гл. 173,78 м; яагарахуский горизонт.

Диагноз. Раковина относительно высокая, равномерно выпуклая, с углубленной частью вокруг аддукториальной ямки. Спинное ребро посередине очень высокое. Долон умеренной ширины, велярное ребро вдоль брюшного и переднего краев узкое. Поверхность мелкопористая.

* Латин. *juvencus* — молодой, юный.

** Латин. *extentus* — растянутый.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5943	0,93	0,62	0,70
Раковина самки Os 5944	0,92	0,60	0,68

Описание. Раковина средней величины, амплетного очертания, умеренно выпуклая. Передний и задний концы закругленные, брюшной край дугообразный. Спинные углы больше прямых, почти равные по величине. Спина довольно широкая. Спинное ребро очень высокое по середине и снижается в сторону спинных углов. Створка умеренно выпуклая, несколько вдавленная вокруг маленькой округлой аддукториальной ямки, расположенной ближе к переднему концу. Самки имеют на заднем конце створки довольно узкий долон, который в виде узкого велярного ребра продолжается параллельно брюшному краю к переднему концу. Поверхность створки гладкая.

Сравнение. Описываемый вид отличается от других клавофабелл сильно развитым спинным ребром, углублением вокруг аддукториальной ямки и гладкой поверхностью створок.

Распространение. Встречен в яагарахуском горизонте (J₂) скважины Охесааре.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 154,77—201,52 м — 24 экз.

CLAVOFABELLA DIFFUSA НЕЦКАЯ

Табл. XXIII, фиг. 13—16

1960. *Clavofabella diffusa* Neckaja sp. nov. — Нецкая, стр. 313, табл. 61, фиг. 2, 3.

Голотип. Раковина самца № 20/128, ВНИГРИ (Ленинград). Каарма; паадлаский горизонт.

Диагноз. Раковина постплетного очертания, с наибольшей выпуклостью посередине задней части. Спинное ребро очень узкое, закругленное. Долон относительно широкий, велярное ребро узкое на брюшном крае и сливается с ним в нижней части переднего конца. Аддукториальная ямка развита в виде слабого углубления. Поверхность тонкосетчатая.

Замечания. Кроме указанных в диагнозе признаков, рассматриваемый вид характеризуется удлиненной раковиной средних размеров. Изменчивость в пределах вида заключается в некотором колебании очертаний створок, в ширине долона, а также велярного ребра на брюшном крае створки. Более или менее ясная сетчатость обусловлена обычно степенью сохранности материала.

Распространение. Встречается очень часто в каармаском (K₁) и паадласком (K₂) горизонтах на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. K₁: Кууснымме — 12 экз.; Вийта — 10 экз.; Везику — 30 экз.; скв. Кипи, гл. 34,28 м — 11 экз. K₂: Когула — 50 экз.; Каармизе — 40 экз.; Удувере — 40 экз.; Пяхккла — 400 экз.; Кипи — 5 экз.; Анси — 25 экз.; Пильгузе — 400 экз.

CLAVOFABELLA MAXIMA* SP. N.

Табл. XXIII, фиг. 8—12

Голотип. Раковина самки Os 5945. Кипи; паадлаский горизонт.
 Диагноз. Створка с довольно широким спинным ребром, без ясной аддукториальной ямки. Долон широкий, в задней части брюшного края загибается к краю створки. Вдоль брюшного края на правой створке прослеживается довольно толстое, на левой — очень тонкое велярное ребро.

Поверхность мелкоячеистая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5945	1,05	0,80	0,77
Правая створка самки Os 5948	1,00	0,75	0,70
Левая створка самки Os 5947	1,04	0,65	0,65
Раковина самца Os 5949	1,03	0,78	0,65
Раковина личинки Os 5950	0,84	0,65	0,58

Описание. Раковина довольно большая, текноморфы более или менее постплетного, самки амплетного очертания. Передний конец закругленный, задний конец и брюшной край плоско-дугообразные. Спинные углы тупые, передний несколько больше заднего. Спина неширокая. Спинное ребро с закругленным краем, довольно широкое в средней части, недалеко от спинных углов постепенно снижается и исчезает. Створка умеренно выпуклая, у текноморфов с более вздутой заднебрюшной частью. Слабое углубление заметно в средне-спинной части, ниже ребра. Второе углубление значительно меньше спинного и развито посередине створки, вокруг небольшого округлого аддукториального пятна.

Правая створка немного больше и охватывает левую вдоль всего свободного края. На внешнем крае последнего иногда виден ряд очень тонких зубчиков. У самок на заднем конце створки развит широкий долон с гладкой поверхностью. Долоноидное ребро в задней части брюшного края загибается к краю створки. Такое явление отчетливо наблюдается у правых створок, у левых створок изгиб очень короткий, так как часть краевой поверхности перекрывается краем правой створки. Вдоль брюшного края на правой створке развито довольно широкое, на левой створке очень узкое велярное ребро, соединяющееся в долоноидным ребром. У текноморфов вдоль свободного края створки развит очень низкий гребень.

Поверхность створки довольно мелкосетчатая.

Изменчивость. Некоторые правые створки самок имеют в середине брюшного края более широкое велярное ребро, больше удаленное от края створки. Личинки отличаются от самцов меньшими размерами и слабо развитым спинным ребром.

Сравнение. Данный вид можно сравнить с *Clavofabella vicina* sp. n., от которого он отличается несколько меньшими размерами взрослых особей, спинным ребром одинаковой ширины, строением долона и брюшного ребра и сетчатой поверхностью створок.

Распространение. Встречен в верхней части паадлаского горизонта (K₂) и в каугатумаском горизонте (K₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. K₂: Кипи — 85 экз. K₃: Кингисепп —

* Латин. *maximus* — самый большой.

2 экз.; скв. Охесааре, гл. 76,20 м — 3 экз.; Венекюла — 2 экз.; Каугатума — 2 экз.

CLAVOFABELLA NODOSA * SP. N.

Табл. XXIV, фиг. 1—6

Голотип. Раковина самки Os 5951. Кингисепп; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Раковина маленькая, с очень узким спинным ребром. Впереди отчетливой аддукториальной ямки развит маленький бугор. Долон относительно широкий, велярное ребро на брюшном крае почти незаметно. Поверхность сетчатая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5951	0,71	0,50	0,53
Раковина самца Os 5952	0,70	0,45	0,48

Описание. Раковина сравнительно небольшая, амплетного очертания. Концы закругленные, брюшной край плоско-дугообразный. Передний спинной угол немного больше заднего. Спина узкая с очень узким или почти незаметным спинным ребром, распложенным на внешней стороне замочного края. Створка умеренно выпуклая, с более вздутой задней частью. Правая створка незначительно охватывает левую вдоль свободного края. Посередине боковой поверхности створки расположена маленькая удлиненная аддукториальная ямка. В сторону передне-спинного угла от ямки находится низкий бугорок. У самок на задней части створки развит относительно широкий долон с гладкой поверхностью. Последний продолжается вдоль брюшного края в виде очень узкого, иногда даже почти незаметного велярного гребня. У текноморфов велярный гребень не развит.

Поверхность створки мелкосетчатая.

Изменчивость. У описываемого вида поверхность одних створок сравнительно мелкосетчатая, других — более крупносетчатая. Линьки отличаются от самцов меньшими размерами.

Сравнение. По строению долона, спинного ребра и велярного гребня данный вид напоминает *Clavofabella reticristata* (Jones), отличаясь от него меньшими размерами взрослых особей и четким бугром впереди аддукториальной ямки.

Распространение. Встречается относительно редко в верхней части паадлаского (K₂) и в низах каугатумаского (K₃) горизонтов на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. K₂: Унимяэ — 3 экз.; Пяхкля — 2 экз. K₃: Кингисепп — 10 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74 и 76,20 м — 3 экз.

CLAVOFABELLA HETEROSA ** SP. N.

Табл. XXIV, фиг. 7—12

Голотип. Раковина самки Os 5953. Унимяэ; паадлаский горизонт.

Диагноз. Раковина маленькая, с широкой спиной и узким спинным ребром. Аддукториальная ямка ясно выражена, выше нее находится маленькое углубление. Долон неширокий, велярное ребро на брюшном крае очень узкое. Поверхность сетчатая или почти гладкая.

* Латин. *nodosus* — узловатый.

** Латин. *heterosus* — различающийся.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самца Os 5953	0,78	0,55	0,62
Правая створка самки Os 5954	0,82	0,55	0,58
Левая створка самки Os 5956	0,73	0,50	0,50
Раковина самца Os 5557	0,73	0,55	0,55

Описание. Раковина сравнительно маленькая, слегка постплетного очертания. Концы почти одинаково закругленные, брюшной край дугообразный. Спинные углы немного больше прямых, почти равные по величине. Спина довольно широкая. Спинное ребро закругленное, неширокое в передней и несколько расширенное в задней части. Правая створка значительно больше левой и охватывает ее вдоль свободного края. Створки умеренно выпуклые, с более вздутой задней частью. Округлая глубокая аддукториальная ямка расположена посередине, в центре слабо углубленного участка створки. Выше этой ямки под спинным ребром наблюдается второй небольшой слабо углубленный участок поверхности. Долон у самок неширокий, с гладкой поверхностью. Он продолжается вдоль задней части брюшного края, на среднем и переднем участках которого слабо выражено велярное ребро. У текноморфов вдоль брюшного края правой створки заметен очень слабо развитый гребень.

Поверхность створки у текноморфов обычно покрыта более или менее ясной сетчатостью. У самок сетчатость почти не развита или же покрывает небольшие участки поверхности створки.

Изменчивость. Слабое колебание наблюдается в очертаниях створок, довольно изменчива сетчатость их боковых поверхностей. Личинки отличаются от самцов меньшими размерами и, очевидно, более густой сетчатостью створок.

Сравнение. Описываемый вид близок к *Clavofabella extenta* sp. n. и отличается от него меньшими размерами взрослых особей, иным строением спинного ребра, наличием углубления ниже этого ребра, а также более или менее сетчатой поверхностью створок.

Распространение. Встречен в паадласком горизонте (K₂) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Унимяэ — 530 экз.; Удвере — 2 экз.; скв. Охесааре, гл. 110,75 м — 2 экз.

*CLAVOFABELLA CONTRACTA** SP. N.

Табл. XXIV, фиг. 13—15

Голотип. Правая створка самки Os 5958. Скв. Охесааре, гл. 102,78 м; паадлаский горизонт.

Диагноз. Раковина маленькая, с узким спинным ребром. Посередине спинной части створки развита узкая аддукториальная борозда. Долон узкий, велярное ребро на брюшном крае очень тонкое. Поверхность сетчатая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, правая створка самки Os 5958	0,65	0,45	0,45
Правая створка самца Os 5553	0,65	0,50	0,46

* Латин. *contractus* — ограниченный, узкий.

Описание. Раковина маленькая, амплетного очертания. Концы почти одинаково закругленные, брюшной край дугообразный. Спинные углы немного больше прямых. Спина узкая, с очень узким спинным ребром вдоль внешнего края. Створки умеренно выпуклые, с более вздутой задней частью. Правая створка охватывает левую вдоль свободного края. Посередине спинной части створки развита короткая вертикальная борозда. Нижняя часть борозды немного шире и глубже, соответствует аддукториальной ямке у других клавофабелл. Впереди борозды заметна слабая вздутость. Долон умеренной ширины и продолжается на брюшном крае в виде узкого велярного ребра. Тектюморфы велярного ребра не имеют.

Поверхность створки покрыта густой сетчатостью.

Изменчивость. Слабое колебание наблюдается в очертаниях створок. У некоторых экземпляров верхняя часть аддукториальной борозды имеет вид углубления с неясными краями. Личинки не отличаются от самцов.

Сравнение. Данный вид близок к *Clavofabella nodosa* sp. n., но отличается от него главным образом удлиненной аддукториальной бороздой вместо ямки и более густой сетчатостью.

Распространение. Встречен в виде разрозненных створок удовлетворительной сохранности в паадласком горизонте (K₂) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Унимяэ — 70 экз.; Анси — 1 экз.; скв. Охесааре, гл. 102,78 и 110,75 м — 11 экз.

CLAVOFABELLA ? LATIVELATA * SP. N.

Табл. XXIV, фиг. 16—18

Голотип. Левая створка самки Os 5547. Кингисепп; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Раковина с узким спинным ребром. Широкое велярное ребро развито параллельно свободному краю створки. Долон очень широкий, вогнутый. Аддукториальная ямка не выражена. Поверхность густосетчатая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5547	0,75	0,55	0,45
Правая створка самки Os 5548	0,78	0,65	0,50
Правая створка самца Os 5968	0,75	0,65	0,50

Описание. Раковина маленькая, амплетного или слегка преплетного очертания. Спина узкая, с тонким спинным ребром, соединяющимся с более широким велярным ребром, развитым параллельно всему свободному краю. Створки слабо выпуклые. Боковая поверхность створки покрыта густой сетчатостью, состоящей из небольших ячеек почти одинаковой величины и нешироких перегородок. Почти посередине поверхности створки расположено маленькое округлое аддукториальное пятно. У самок на заднем конце створки велюм образует широкий вогнутый долон с гладкой поверхностью. При закрытой раковине долоноидные выступы образуют широко открытую камеру.

Правая створка немного охватывает левую. Прикраевая поверхность

* Латин. *lativelatus* — имеющий широкий велюм.

под вельюмом слабо вогнутая. На внешнем крае свободного края створки заметен ряд тонких зубчиков.

Сравнение. Данный вид включен в состав рода *Clavofabella* условно, по отсутствию ясной аддукториальной ямки, по характеру вельярного ребра и долона. Названные признаки и густосетчатая поверхность створки отличают его от всех известных клавофабелл.

Распространение. Встречается в каугатумаском горизонте (K₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Кингисепп — 5 экз.; Каугатума — 9 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74—72,28 м — 3 экз.

РОД *LIMBINARIELLA* GEN. N.

Типовой вид. *Limbinariella macroreticulata* gen. et sp. n. О-в Сааремаа; паадлаский и каугатумаский горизонты.

Диагноз. Маленькие примитиопсины с плоско-выпуклыми створками. Сетчатую боковую поверхность створки обрамляет тонкое орнаментальное ребро, под которым помещаются узкое вельярное ребро и долон. Долоноидная камера открытая. Аддукториальная ямка большая, среднеспинная.

Сравнение. По скульптуре боковых поверхностей виды описываемого рода напоминают представителей *Limbinaria* Swartz и *Undulirete* Martinsson. От первых они отличаются маленькими, совсем плоскими створками с грубосетчатой скульптурой, иным характером спинного ребра и расположением долона только на заднем конце.

От представителей рода *Undulirete* формы описываемого рода отличаются отсутствием продольных лопастей ниже аддукториальной ямки и относительно широким долоном.

Распространение. Лудловский ярус Северной Прибалтики.

LIMBINARIELLA MACRORETICULATA * GEN. ET SP. N.

Табл. XXV, фиг. 1—4

Голотип. Левая створка самки Os 5541. Унимяэ; паадлаский горизонт.

Диагноз. Створка с грубосетчатой скульптурой, состоящей из крупных ячеек и тонких перегородок. Аддукториальная ямка относительно большая, выше нее расположена крупная ячейка угловатого очертания. Долон средней ширины.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5541	0,72	0,57	0,47
Правая створка самки Os 5542	0,73	0,55	0,46
Левая створка самца Os 5544	0,68	0,58	0,45

Описание. Раковина маленькая, преплетного очертания. Спина относительно широкая, узкое спинное ребро более высокое в средней части. Створка плоско-выпуклая. Боковая поверхность створки, обрамленная очень тонким орнаментальным ребром, на спинных углах соединяющимся со спинным ребром, покрыта угловатыми ячейками с тонкими перегородками между ними, образующими грубосетчатую скульптуру. Ячейки расположены концентрическими рядами (3—4 ряда) во-

* Латин. *macroreticulatus* — грубосетчатый.

круг довольно большой аддукториальной ямки в среднеспинной части створки. Более крупные ячейки расположены вдоль ребра, обрамляющего боковую поверхность. Особенно крупная ячейка угловатого очертания развита над аддукториальной ямкой.

Прикраевая поверхность под обрамляющим ребром слабо наклонена в сторону свободного края створки. У текноморфов на этой поверхности велярное ребро отсутствует. У самок на заднем конце створки, непосредственно под обрамляющим ребром, развит умеренно широкий долон с плоской гладкой поверхностью. Долоноидные выступы образуют на заднем конце полностью открытую камеру, но не продолжают в виде велярного ребра на брюшном крае.

Изменчивость. Самцы и личинки этого вида иногда имеют почти амплетное очертание створок. Слабое колебание наблюдается еще в размерах ячеек на боковой поверхности створки.

Сравнение. Описываемый вид тесно связан с *Limbinariella malornata*, от которого отличается более крупными ячейками с тонкими перегородками одинаковой ширины, покрывающими всю боковую поверхность створки, а также наличием крупной ячейки над аддукториальной ямкой.

Распространение. Данный вид встречен в виде разрозненных створок хорошей сохранности в верхней части паадлаского (K₂) и в низах каугатумаского горизонта (K₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. K₂: Унимяэ — 85 экз. K₃: Кингисепп — 1 экз.; скв. Охесааре, гл. 76,20 м — 5 экз.

LIMBINARIELLA MALORNATA * GEN. ET SP. N.

Табл. XXV, фиг. 5—8

Голотип. Левая створка самки Os 5538. Кингисепп; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Створки с сетчатой скульптурой из неравномерных мелких и довольно крупных ячеек. Аддукториальная ямка развита в виде короткой борозды непосредственно под спинным ребром. Долон довольно широкий.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5538	0,66	0,52	0,40
Правая створка самки Os 5532	0,70	0,53	0,45
Правая створка самца Os 5540	0,62	0,55	0,40

Описание. Раковина маленькая, слегка преплетного очертания. Спина довольно широкая, спинное ребро сравнительно высокое и в средней части значительно заходит за замочный край. Поверхность створки параллельно свободному краю обрамляет относительно широкое ребро, на спинных углах сливающееся со спинным ребром. Боковая поверхность створки плоско-выпуклая, иногда со слабо вздутый средней частью. В среднеспинной части створки развита короткая и узкая аддукториальная борозда, слабо наклоненная в задне-брюшную сторону. Нижний конец борозды закругленный, и на небольшом валике на внутренней стороне створки в этом месте имеется пятно — след при-

* Латин. *malus* — худой, плохой, *ornatus* — украшенный.

крепления аддукториального мускула. Впереди и позади борозды развиты неширокие валики с редкими, очень мелкими ячейками. Остальная поверхность створки имеет сетчатую скульптуру, состоящую из маленьких ячеек и нешироких перегородок. Более крупные ячейки расположены обычно в задне-брюшной части створки.

Прикраевая поверхность створки у самцов и личинок без велярного ребра, понижается в сторону свободного края. У самок на заднем конце створки под обрамляющим ребром развит довольно широкий долон с гладкой поверхностью. Долоноидные выступы образуют совершенно открытую камеру.

Изменчивость. Правые створки самок имеют обычно слабо выраженную сетчатость, а самцов и личинок — более узкое обрамляющее ребро.

Сравнение. Основным признаком, отличающим описываемый вид от *Limbinariella macroreticulata*, является отчетливая короткая аддукториальная борозда. Кроме того, этот вид имеет плоские валики впереди и позади борозды и более тонкие ячейки с более широкими перегородками.

Распространение. Встречается в виде разрозненных створок хорошей сохранности в нижней части каугатумаского горизонта (К₃).

Местонахождение. Кингисепп — 15 экз.; скв. Охесааре, гл. 73,87 и 76,20 м — 7 экз.

ПОД *UNDULIRETE* MARTINSSON, 1964,

Типовой вид. *Undulirete balticum* Martinsson, 1964, Скв. Леба 1, гл. 766,80—775,00 м.

Диагноз. Более или менее сетчатые примитиопсины с велярной складкой и изгибом параллельно свободному краю, со спинной складкой вдоль спинного края. Одна или две продольные складки расположены ниже аддукториальной ямки. Долон узкий, на крае створки под долоном иногда находится торусное ребро.

Замечания. Ниже описываются два новых вида, несколько расширяющие первоначальный объем рода. Спинная складка не всегда соединяется с велярной складкой, как это отмечается у типового вида. Кроме того, ниже аддукториальной ямки иногда развиты две продольные складки.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

UNDULIRETE BINODOSUM * SP. N.

Табл. XXV, фиг. 9—14

Голотип. Правая створка самки Os 5587. Пильгузе; паадлаский горизонт.

Диагноз. *Undulirete* sp. с широкой спинной складкой, недалеко от заднего спинного угла загибающейся в задне-брюшную сторону. Ниже аддукториальной ямки располагаются две более или менее ясные складки. Долон узкий, торусное ребро заметно только на брюшном крае.

* Латин. *bis* — дважды, *nodosus* — узловатый.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, правая створка самки Os 5587	1,05	0,75	0,80
Правая створка самки Os 5959	1,00	0,65	0,74
Левая створка самки Os 5961	0,95	0,65	0,65
Правая створка самца Os 5962	0,90	0,70	0,68
Раковина личинки Os 5960	0,80	0,60	0,52

Описание. Раковина средней величины, амплетного очертания. Спинные углы тупые, передний больше заднего. Спина довольно широкая. Спинная складка сравнительно высокая. На переднем спинном углу она расположена близко к замочному краю, а затем постепенно удаляется от него. Недалеко от заднего спинного угла эта складка загибается в задне-брюшную сторону и доходит почти до середины створки. Створка относительно слабо выпуклая. Посередине боковой поверхности створки развита довольно широкая продольная складка, более высокая посередине. Вторая очень низкая дугообразная складка развита ниже первой, параллельно брюшному краю. Задний конец этой складки соединяется с задним концом спинного ребра посередине задней части створки. Между складками неглубокие продольные углубления, спинное из которых значительно шире брюшного. Аддукториальной ямки в верхнем углублении не наблюдается. Боковая поверхность створки у текноморфов обрамлена параллельно всему свободному краю узким велярным ребром. У самок велярное ребро на брюшном крае утолщено, а на заднем конце образует неширокий долон. Узкое торусное ребро, задний конец которого сливается с долоном, наблюдается только на брюшном крае створки. Правая створка, очевидно, охватывает левую.

Поверхность створки покрыта очень мелкой сетчатостью.

Изменчивость. В имеющемся у нас материале преобладают разрозненные створки самок, характеризующиеся постоянством признаков. Личинки, очевидно, отличаются от взрослых особей относительно узкими складками на поверхности створки.

Сравнение. От *Undulirete balticum* и от *U. simplex* данный вид отличается своеобразно изогнутой спинной складкой, второй низкой складкой в брюшной части боковой поверхности, отсутствием отчетливой аддукториальной ямки и очень мелкосетчатой поверхностью створки.

Распространение. Описываемый вид распространяется главным образом в виде разрозненных створок удовлетворительной сохранности в паадласком горизонте (K_2) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Пильгузе — 2 экз.; Каармизе — 2 экз.; Удувере — 5 экз.; скв. Охесааре, гл. 100,80—110,75 м — 48 экз.

*UNDULIRETE SIMPLEX** SP. N.

Табл. XXV, фиг. 18

Голотип. Левая створка самки Os 5586. Венекюла; каугатумаский горизонт.

Диагноз. *Undulirete* sp. с узкой спинной складкой, не соединенной с узкой велярной складкой, развитой вдоль свободного края. Ниже

* Латин. *simplex* — простой.

неясной аддукториальной ямки имеется одна довольно высокая продольная складка. Поверхность мелкосетчатая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, левая створка самки Os 5586	1,01	0,68	0,65

Описание. Раковина средней величины, амплетного очертания. Спина широкая, невысокая спинная складка прослеживается от переднего спинного угла до заднего. Складка посередине боковой поверхности относительно узкая, невысокая; выше нее остается неширокая, но довольно глубокая ложбина. Второе слабое продольное углубление заметно ниже складки. Боковую поверхность створки обрамляет очень узкий велярный гребень, образующий у самок неширокий плоский долон на заднем конце. На брюшном крае створки под велярным гребнем заметно очень тонкое торусное ребро.

Поверхность створки, очевидно, мелкосетчатая.

Сравнение. Данный вид обнаруживает сходство с *Undulirete balticum*, но отличается от него узкой спинной складкой, не связанной с велярным гребнем, отсутствием отчетливой аддукториальной ямки, узким велярным гребнем вдоль свободного края и очень мелкосетчатой поверхностью створок.

Распространение. Встречается редко в каугатумаском горизонте (K₃) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Венекюла — 1 экз.; Вяйке-Роотси — 1 экз.; Каугатума — 1 экз.

РОД *ORCOFABELLA* GAILITE, 1967*

Типовой вид. *Orcus testatus* Gailite, 1966. Западная Латвия, скв. Пилтене; юрский горизонт.

Диагноз. Примитиопсины с крупноячеистой поверхностью створок; вдоль спинного края обычно имеются 2—3 крупные удлиненные ячейки. Боковую поверхность окаймляют иногда тонкие орнаментальные ребра. Довольно широкие долоноидные выступы образуют полузакрытую или почти закрытую камеру.

Замечания. Л. Гайлите (1967) включает этот род в подсемейство *Venzavellinae* в основном по наличию орнаментальных ребер вокруг боковой поверхности створки и строению долоноидного выступа. Такие ребра встречаются и у *Primitiopsis minima* sp. n. — представителя типового рода подсемейства, поэтому мы считаем правильным отнести рассматриваемый род к подсемейству *Primitiopsinae* Swartz, оставив в составе подсемейства *Venzavellinae* только род *Venzavella*. Скульптура боковой поверхности у представителей последнего рода явно отличается от таковой у представителей рода *Orcofabella*: у первых она ребристая, у вторых ячеистая, что также подтверждает правильность отнесения рода *Orcofabella* к примитиопсинам.

Распространение. Лудловский ярус Прибалтики.

* L. Gailite. *Orcofabella*, a new name for the ostracode genus *Orcus* Gailite 1966, preoccupied. Geol. för. förh., Bd. 89, N. 3.

ORCOFABELLA TESTATA (GAILITE)

Табл. XXVI, фиг. 1—4

1966. *Orcus testatus* Gailite, sp. n. — Гайлите, стр. 110, табл. II, фиг. 1а—в.

1967. *Orcus testatus* Gailite, 1966 — Гайлите, стр. 104, табл. III, фиг. 5а—е.

Голотип. Раковина самки Os 31/121 в музее Института геологии (г. Рига), Латвийская ССР, скв. Пилтене, гл. 419 м; юраский горизонт.

Диагноз. Раковина относительно крупная с отчетливыми высокими орнаментальными ребрами вокруг боковой поверхности. Аддукториальная ямка большая, грубая сетчатость обусловлена большими угловатыми и удлинёнными ячейками. У спинного края две большие длинные ячейки. Долоноидные выступы покрыты орнаментальными ребрами, камера почти закрытая.

Замечания. К этому виду отнесены формы с большой аддукториальной ямкой и крупными удлинёнными или угловатыми ячейками на боковой поверхности створки. По сравнению с латвийским материалом наши экземпляры имеют еще более грубую скульптуру боковой поверхности.

Распространение. Вид установлен по материалу из юраского горизонта скважины Пилтене (гл. 419—455 м) в Западной Латвии. По нашим данным, он встречается редко в охесаарском горизонте (K₁).

Местонахождение. Охесааре — 6 экз.

ORCOFABELLA ARGUTA (GAILITE)

Табл. XXVI, фиг. 5—10

1966. *Orcus argutus* Gailite, sp. nov. — Гайлите, стр. 111, табл. II, фиг. 2а, б.

1967. *Orcus argutus* Gailite, 1966 — Гайлите, стр. 104, табл. III, фиг. 3а—д.

Голотип. Раковина самки Os 31/123 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скв. Пилтене, гл. 455 м; юраский горизонт.

Диагноз. Раковина средней величины, с более или менее отчетливыми орнаментальными ребрами вокруг поверхности створки. Довольно крупные овальные или почти крупные ячейки отделены более или менее массивными перегородками, на спинном крае развиты две большие ячейки. Долоноидные выступы покрыты тонкими орнаментальными ребрами, камера почти закрытая.

Замечания. Наряду с экземплярами, у которых орнаментальные ребра хорошо выражены, нами обнаружены формы с более низкими и узкими ребрами. Последние характеризуются еще более редкими ячейками. Более устойчивым признаком вида являются довольно широкие, сверху покрытые ячеистой скульптурой долоноидные выступы, образующие почти закрытую камеру.

Распространение. Л. Гайлите описывает этот вид по материалу из юраского горизонта Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 430—455 м). По нашим данным, он встречается довольно часто в каугатумаском (K₃) и охесаарском (K₄) горизонтах о-ва Сааремаа.

Местонахождение. K₃: Кингисеп — 2 экз.; Вяйке-Роотси — 9 экз.; Каугатума — 40 экз. K₄: Охесааре — 40 экз.; Лооде — 5 экз.; скв. Охесааре, гл. 4,95 м — 2 экз.

Голотип. Раковина самки Os 5521. Унимяэ; паадлаский горизонт.

Диагноз. Раковина относительно небольших размеров, с тонким орнаментальным ребром вокруг боковой поверхности, особенно ясно выраженным на заднем конце створки. Довольно густая сетчатость состоит из маленьких овальных или удлиненных ячеек, более крупная из которых расположена посередине спинной части створки. Долоноидные выступы узкие, с гладкой поверхностью, камера открытая.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5521	0,85	0,65	0,62
Правая створка самки Os 5965	0,82	0,58	0,60
Левая створка самки Os 5966	0,78	0,53	0,51
Левая створка самца Os 5967	0,80	0,60	0,52

Описание. Раковина небольшая, амплетного или слегка постплетного очертания. Спинные углы тупые, передний больше заднего. Спина относительно широкая. Правая створка охватывает левую вдоль свободного края. Створка умеренно выпуклая. Боковую поверхность створки окаймляет тонкое орнаментальное ребро, очень низкое на переднем конце и на брюшном крае, четкое и слабо изогнутое на спинном крае (спинное ребро) и несколько расширенное и приподнятое над поверхностью на заднем конце. Посередине створки расположена довольно большая глубокая аддукториальная ямка, выше которой находится большая угловатая ячейка. Вторая более крупная ячейка развита на переднем спинном углу. Остальная поверхность створки имеет довольно грубосетчатую скульптуру, обусловленную небольшими овальными или удлиненными ячейками. У самок на заднем конце створки развит узкий долоноидный выступ с гладкой поверхностью. Он четко отделяется от орнаментального ребра на заднем конце створки. Долоноидные выступы образуют полностью открытую камеру.

Изменчивость. Довольно большую изменчивость в пределах вида испытывает сетчатость — среди густосетчатых особей наблюдаются формы в более редкими ячейками. У последних обычно слабо развита и передне-спинная ячейка.

Личинки отличаются от самцов только меньшими размерами.

Сравнение. Описываемый вид сходен с *Orcof. arguta*, но отличается от него значительно меньшими размерами взрослых особей, более или менее ясно отделенным от скульптуры орнаментальным ребром на заднем конце створки и узкими долоноидными выступами, образующими открытую камеру.

Распространение. Встречается часто в паадласком (K₂), каугатумаском (K₃) и охесаареском (K₄) горизонтах на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. K₂: Катри — 3 экз.; Когула — 10 экз.; Кипи — 5 экз.; Пильгузе — 2 экз.; Унимяэ — 50 экз.; Удувере — 60 экз.; Пяхкла — 1 экз.; скв. Охесааре, гл. 102,76—110,75 м — 7 экз. K₃: Кингисепп — 35 экз.; Эйгу — 1 экз.; Венекюла — 1 экз.; Вяйке-Роотси — 25 экз.; Каугатума — 250 экз.; скв. Охесааре, гл. 48,14—80,00 м — 17 экз. K₄: Охесааре — 20 экз.; Лооде — 10 экз.

* Латин. *obscurus* — непримечательный.

ORCOFABELLA ARANEOSA (GAILITE)

Табл. XXVII, фиг. 1—3

1966. *Clavofabella araneosa* Gailite, sp. nov. — Гайлите, стр. 107, табл. III, фиг. 3.
1967. *Orcus araneosus* (Gailite), 1966 — Гайлите, стр. 104, табл. III, фиг. 4a—d.

Голотип. Правая створка самки Os 31/118 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скв. Пилтене, гл. 455 м; юрский горизонт.

Диагноз. Раковина относительно большая, с очень тонкими орнаментальными ребрами вокруг поверхности створки. Поверхность с густосетчатой скульптурой, обусловленной довольно большими угловатыми ячейками и тонкими перегородками между ними. Неширокие долоноидные выступы сверху покрыты орнаментальными ребрами. Камера полузакрытая.

Замечания. Основным признаком вида является своеобразная скульптура поверхности створки, состоящая из густой сети относительно крупных угловатых ячеек и тонких перегородок. Кроме того, в спинной части поверхности не развиты более крупные ячейки, характерные для всех остальных известных видов рассматриваемого рода.

Распространение. Вид описан из юрского горизонта скважины Пилтене (гл. 430—455 м). Наш материал происходит из каугатумаского (K₃) и охесаарёского (K₄) горизонтов о-ва Сааремаа.

Местонахождение. K₃: Эйгу — 2 экз.; Вяйке-Роотси — 1 экз.; Венекюла — 1 экз.; Каугатума — 20 экз. K₄: Охесааре — 40 экз.; Лооде — 2 экз.

Подсемейство Venzavellinae Gailite, 1967

РОД *VENZAVELLA* GAILITE, 1967

Типовой вид. *Limbinaria costata* Neckaja, 1960. Эстонская ССР; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Вензавеллины с ясной аддукториальной ямкой, густой или относительно редкой ребристой скульптурой на боковой поверхности створок. Долон отделен от поверхности створки высоким скульптурным ребром. Долоноидная камера открытая.

Распространение. Венлокский и лудловский ярусы Прибалтики.

VENZAVELLA COSTATA (НЕЦКАЯ)

Табл. XXVIII, фиг. 3—14

1960. *Limbinaria costata* sp. nov. — Нецкая, стр. 316, табл. 61, фиг. 7, 8.

1967. *Venzavella costata* (Neckaja), 1960 — Гайлите, стр. 102, табл. II, фиг. 6a, b.

Голотип. Правая створка самца № 60/157, ВНИГРИ (Ленинград). Эстонская ССР, Каугатума; каугатумаский горизонт.

Диагноз. Вензавелла с диагонально-ребристой скульптурой, состоящей из 6—8 относительно высоких ребер. Довольно широкий долон продолжается в виде очень узкого велярного ребра вдоль брюшного края створки.

Замечания. Орнаментальные ребра на поверхности створки испытывают довольно большую изменчивость. У одних створок они несколько отделены от обрамляющего боковую поверхность более высокого ребра, у других соединяются с ним. Иногда некоторые диагональные ребра разветвляются, образуя более густую сеть.

Самцы и личинки имеют очень узкое велярное ребро вдоль заднего и брюшного краев створки. Обрамляющее ребро у них обычно менее выражено.

Распространение. Вид описан по материалу из каугатумаского горизонта (K₃) о-ва Сааремаа, где он иногда встречается еще в охесаареском горизонте (K₄). По Л. Гайлите, этот вид распространяется в минияском горизонте Западной Латвии и Литвы (скв. Пилтене, гл. 520 м и скв. Вирбалис, гл. 814 м).

Местонахождение. K₃: Эйгу — 1 экз.; Венекюла — 8 экз.; Каугатума — 230 экз. K₄: Охесааре — 3 экз.

VENZAVELLA SUBCOSTATA GAILITE

Табл. XXIX, фиг. 1—3

1967. *Venzavella subcostata* Gailite sp. n. — Гайлите, стр. 103, табл. III, фиг. 2.

Голотип. Левая створка самки Os 31/205 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скв. Пилтене, гл. 455 м; юрский горизонт.

Диагноз. Вензавелла с относительно тонкой, довольно густой диагонально-ребристой скульптурой и низким обрамляющим ребром. Долон умеренной ширины.

Замечания. По сравнению с *Venzavella costata* рассматриваемый вид имеет меньшие раковины взрослых особей и более густую скульптуру с узким обрамляющим ребром. Долон у него довольно широкий, немного выпуклый и образует более закрытую камеру. Количество диагональных ребер несколько колеблется в пределах вида.

Распространение. Л. Гайлите описывает этот вид по материалу из юрского горизонта Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 440,5—455 м). Нами он встречен в каугатумаском (K₃) и охесаареском (K₄) горизонтах на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. K₃: Венекюла — 5 экз.; Каугатума — 40 экз. K₄: Охесааре — 4 экз.; Лооде — 1 экз.

VENZAVELLA MULTICOSTATA (НЕЦКАЯ)

Табл. XXIX, фиг. 4—9

1960. *Clavofavella* (?) *multicostata* Neckaja sp. n. — Нецкая, стр. 313, табл. 61, фиг. 5.

1967. *Clavofabella multicostata* (Neckaja), 1960 — Гайлите, стр. 100, табл. II, фиг. 4a—d.

Голотип. Раковина самца № 24/128, ВНИГРИ (Ленинград). Эстонская ССР, Охесааре; охесаареский горизонт.

Диагноз. Раковина с очень тонкой и густой диагонально-ребристой скульптурой на поверхности створок. Спинное ребро широкое, обрамляющее ребро очень слабо выражено. Узкий долон не отделяется от поверхности створки.

Замечания. Л. Гайлите рассматривает этот вид в составе рода *Clavofabella*, основываясь на том, что долон не отделяется от поверхности створки. Однако у данного вида тонкая диагонально-ребристая скульптура не продолжается на узком долоне, на котором иногда заметно очень тонкое обрамляющее ребро. Исходя из этого и из характера скульптуры на поверхности створки, мы считаем правильным включить этот вид в состав рода *Venzavella*. Он представляет собой, очевидно, промежуточное звено между формами названных родов.

Распространение. Вид установлен по материалу из охесаарского горизонта (K_4) о-ва Сааремаа, где он встречается еще в каугатумаском горизонте (K_3). По Л. Гайлите, он распространяется в юрасском горизонте Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 455—465 м.).

Местонахождение. K_3 : Эйгу — 1 экз.; Вяйке-Роотси — 4 экз.; Венекюла — 22 экз.; Каугатума — 3 экз. K_4 : Охесааре — 140 экз.

VENZAVELLA GERMANA * SP. N.

Табл. XXVIII, фиг. 1, 2

Голотип. Раковина самца Os 5728. Суурику; яниский горизонт. Диагноз. Вензавелла с диагонально-ребристой скульптурой, состоящей из 6—8 довольно высоких слабо диагональных ребер, на боковой поверхности створки обрамленной довольно высоким ребром. Верхнее ребро большей частью параллельно спинному краю, под ним ясная аддукториальная ямка.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5728	1,08	0,95	0,75
Раковина личинки Os 5729	0,95	0,82	0,65

Описание. Раковина преплетного или субамплетного очертания, с тупым передним и почти прямым задним спинным углом. Створка умеренно выпуклая. На ее боковой поверхности, обрамленной высоким, тонким орнаментальным ребром, развиты довольно высокие тонкие ребра числом до восьми. Верхнее из них в задней части параллельно спинному краю створки и расположено довольно далеко от него. Близко к переднему краю это ребро загибается в передне-брюшную сторону, и над ним появляются 1—2 более тонких ребра. Непосредственно под верхним ребром в средне-спинной части створки развита маленькая неглубокая аддукториальная ямка. Все нижние ребра слабо диагональные и протягиваются от заднего конца в передне-брюшную сторону. Некоторые из них иногда разветвляются.

Раковины самок неизвестны. У текноморфов вдоль заднего конца и брюшного края створки наблюдается очень узкое велярное ребро, расположенное между обрамляющим ребром и свободным краем створки.

Сравнение. По скульптуре на боковой поверхности створки данный вид сходен с *Venzavella costata*, но отличается от него меньшими раковинами более преплетного очертания, характером верхнего орнаментального ребра, расположенного почти параллельно спинному краю створки, и менее наклоненными нижними ребрами. Кроме того, аддукториальная ямка у этого вида расположена непосредственно под верхним ребром.

Распространение. Встречается редко в виде раковины и створок относительно плохой сохранности в яниском горизонте (J_1) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Суурику — 13 экз.; Ундва — 3 экз.; скв. Карья-Пярсамаа, гл. 48,19 м — 1 экз.

* Латин. *germanus* — родственный, истинный.

Подсемейство *Leiocyaminae* Martinsson, 1956

РОД *LEIOCYAMUS* MARTINSSON, 1956

Типовой вид. *Leiocyamus apicatus* Martinsson, 1956. О-в Готланд; слои Мульде.

Диагноз. Гладкие лейоциамины, у которых долон продолжается вдоль брюшного края створки, не образуя камеру.

Распространение. Верхи венлокского яруса и лудловский ярус Балтоскандии.

LEIOCYAMUS APICATUS MARTINSSON

Табл. XXVII, фиг. 6—9

1956. *Leiocyamus apicatus* n. sp. — Martinsson, стр. 30, табл. IV—V, фиг. 38—42.

Голотип. Раковина самки № G 178 в ИПУ. О-в Готланд, Мульде; слои Мульде.

Диагноз. Раковина относительно большая. Широкое спинное ребро в центре края значительно заходит за замочный край. Долоноидная камера полузакрытая.

Замечания. Спинное ребро сильно развито только у взрослых особей вида, у личинок оно очень узкое или отсутствует (см. Martinsson, 1956, стр. 30).

Наши экземпляры полностью соответствуют первичному описанию вида.

Распространение. Этот вид установлен по материалу из слоев Мульде о-ва Готланд. Нами он встречен в верхней части яагарахуского горизонта (J₂) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Скв. Охесааре, гл. 149,01—152,43 м — 30 экз.

LEIOCYAMUS LIMPIDUS GAILITE

Табл. XXVII, фиг. 10—14

1966. *Leiocyamus limpidus* Gailite, sp. nov. — Гайлите, стр. 113, табл. I, фиг. 7a—г.

1967. *Leiocyamus limpidus* Gailite, 1966 — Гайлите, стр. 106, табл. V, фиг. 4a—d.

Голотип. Раковина самки Os 31/126 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скв. Пилтене, гл. 666 м; пагегайский горизонт.

Диагноз. Раковина небольшая. Спинное ребро относительно узкое по всему спинному краю. Довольно широкий долон охватывает задний конец брюшного края. Правая створка с тонким прикраевым ребром.

Замечания. По Л. Гайлите (1967), текноморфы этого вида имеют велярное ребро на брюшном крае. Но так как это ребро находится непосредственно на внешнем крае свободного края, то оно, очевидно, не является велярным.

У представителей данного вида наблюдается некоторая изменчивость, выражающаяся в различной ширине долона и спинного ребра. Последний может быть дугообразным, и в этом случае его средняя часть несколько заходит за замочный край, а также почти прямым на протяжении всего спинного края.

Распространение. Л. Гайлите описала этот вид из зоны *Pristiograptus tumescens* и из пагегайского горизонта Западной Латвии (скв. Пилтене, гл. 639—687 м; скв. Эзере, гл. 1060—1082 м). По нашим данным, он встречается довольно часто в паадласком (K₂) и каугату-

маском (K₃) горизонтах и редко в охесаареском горизонте (K₄) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. K₂: Кипи — 60 экз.; Унимяэ — 2 экз.; скв. Охесааре, гл. 81,35—94,10 м — 20 экз. K₃: Кингисепп — 350 экз.; Эйгу — 24 экз.; Кайлука — 1 экз.; Каугатума — 100 экз.; скв. Охесааре, гл. 67,74—80,00 м — 45 экз.: K₄: Охесааре — 10 экз.; скв. Охесааре, гл. 4,50 м — 3 экз.

РОД *AMYGDALELLA* MARTINSSON, 1956

Типовой вид. *Amygdalella subclusa* Martinsson, 1956. Эпратические валуны бейрихиевого известняка.

Диагноз. Задние долоноидные выступы образуют полузакрытую или совсем закрытую камеру. Долон не продолжается на брюшном крае створки.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

AMYGDALELLA PAADLAENSIS * SP. N.

Табл. XXX, фиг. 1—5

Голотип. Раковина самки Os 5969. Кипи, паадлаский горизонт.

Диагноз. Широкое спинное ребро в задней половине спинного края загибается в брюшную сторону. В средне-спинной части створки имеется слабое углубление. Долон узкий и продолжается на заднем конце брюшного края.

Размеры (мм):

	Длина	Длина замочного края	Высота
Голотип, раковина самки Os 5969	1,05	0,75	0,78
Правая створка самки Os 5971	1,00	0,70	0,75
Левая створка самки Os 5972	0,90	0,65	0,68
Раковина самца Os 5973	0,95	0,68	0,70

Описание. Раковина средней величины, амплетного очертания. Спина широкая. Спинное ребро на правой створке параллельно замочному краю, а на левой посередине изогнуто и значительно заходит за замочный край. В задней половине спинного края это ребро загибается в брюшную сторону и сливается с поверхностью створки. В средне-спинной части створки, непосредственно под спинным ребром, наблюдается более или менее хорошо выраженное углубление. Ниже него, в центре боковой поверхности, иногда заметно более темное пятно — след прикрепления аддукториального мускула на внутренней стороне створки. Створки довольно выпуклые. Правая из них больше и охватывает левую вдоль свободного края. У самок на заднем конце створки развит узкий долон, который в виде узкого короткого ребра наблюдается еще в задней части брюшного края. С долоноидным выступом соединяется и очень узкое, тонкое ребро, развитое вдоль брюшного края правой створки. Свободный край створки несколько утолщен. На левой створке вдоль него прослеживается ряд очень тонких шипиков.

Поверхность створки мелкопористая.

Изменчивость. У некоторых экземпляров углубление в средне-спинной части створки мало заметно. Раковины личинок неизвестны.

* Название дано по горизонту, в котором вид распространяется.

Сравнение. Описываемый вид близок к *Amygdalella subclusa*, но отличается от него несколько меньшими размерами взрослых особей, своеобразно изогнутым спинным ребром, углублением в средне-спинной части и узким долоном у самок.

Распространение. Встречается часто в паадласком горизонте (K₂) на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. Кипи — 40 экз.; Унимяэ — 10 экз.; Удуре — 20 экз.; Пильгузе — 2 экз.; Каармизе — 3 экз.; Когула — 1 экз.; скв. Охесааре, гл. 100,80—112,48 м — 150 экз.

AMYGDALELLA SUBCLUSA MARTINSSON

Табл. XXX, фиг. 6—12

1956. *Amygdalella subclusa* n. sp. — Martinsson, стр. 31.

1967. *Amygdalella subclusa* Martinsson, 1956 — Гайлите, стр. 107, табл. IV, фиг. 4a—f.

Голотип. Левая створка самки Os 2805 (Воннема, 1938, фиг. 19). Волленгов (Голландия); эрратический валун бейрихиевого известняка.

Диагноз. Высокое изогнутое спинное ребро исчезает на спинных углах. Спина широкая. Долон умеренной ширины или довольно широкий.

Замечания. Формы этого вида широко известны из эрратических валунов бейрихиевого известняка под названием *Primitiopsis oblonga* (см. Martinsson, 1956, стр. 31). Поскольку данный вид широко распространяется по вертикали, то в имеющемся материале наблюдается некоторая изменчивость, которая выражается прежде всего в размерах взрослых особей и в ширине долона — у более древних представителей вида раковины несколько меньшей величины, но довольно высокие, с более узким долоном у самок. Иногда долоноидные выступы слабо выпуклые и образуют почти закрытую камеру.

В пределах вида изменяется также характер боковой поверхности. Наши экземпляры имеют гладкую поверхность, но у одного экземпляра из Западной Латвии (см. Гайлите, 1967, табл. IV, фиг. 4f) поверхность довольно густопористая.

Распространение. Вид установлен по эрратическому материалу (коллекция И. Воннема в музее Института геологии Академии наук Эстонской ССР в г. Таллине). По Л. Гайлите, он распространяется в пагегайском, мииньяском и юраском горизонтах Западной Латвии и Литвы (скв. Пилтене, гл. 417—620 м; скв. Эзере, гл. 930—1065 м; скв. Вирбалис, гл. 720—862 м). На о-ве Сааремаа он широко распространяется в паадласком (K₂), каугатумаском (K₃) и охесаареском (K₄) горизонтах.

Местонахождение. K₂: Унимяэ — 95 экз.; скв. Охесааре, гл. 80,60—114,95 м — 240 экз. K₃: Кингисепп — 1000 экз.; Эйгу — 270 экз.; Венекюла — 25 экз.; Кайлука — 14 экз.; Вяйке-Роотси — 9 экз.; Каугатума — 10 экз.; скв. Охесааре, гл. 15,80—76,20 м — 1100 экз. K₄: Охесааре — 1300 экз.; Лооде — 250 экз.; скв. Охесааре, 2,00—15,40 м — 180 экз.

AMYGDALELLA NASUTA MARTINSSON

Табл. XXX, фиг. 13, 14

1964. *Amygdalella nasuta* n. sp. — Martinsson, стр. 150, фиг. 12, 13.

1967. *Amygdalella nasuta* Martinsson, 1964 — Гайлите, стр. 107, табл. V, фиг. 2.

Голотип. Раковина самки (Martinsson, 1964, фиг. 12 В—Е) в музее Центрального геологического института в Берлине. Польша, скв. Леба I, гл. 692,90 м; пограничные слои силура и девона.

Диагноз. Амигдалелла с острым передним концом правой створки самки.

Замечания. Единственным признаком, отличающим этот вид от *Amygdalella subclusa*, является острый передний конец правой створки самки (см. Martinsson, 1964, стр. 151). Поскольку этот признак вполне устойчив, мы считаем его достаточным для выделения вида, хотя его текноморфы невозможно отличить от текноморфов *A. subclusa*.

Распространение. Вид установлен по материалу из скважины Леба 1 (гл. 665—765 м). В Западной Латвии он встречается в минийском и юраском горизонтах (скв. Пилтене, гл. 460—540 м; скв. Эзере, гл. 940—1010 м — см. Гайлите, 1967). Нами этот вид найден в каугатумаском (K₃) и охесаареском (K₄) горизонтах.

Местонахождение. K₃: скв. Охесааре, гл. 15,40—65,40 м — 20 экз. K₄: Лооде — 32 экз.; скв. Охесааре, гл. 4,95 м — 10 экз.

AMYGDALELLA SOLIDA (GAILITE)

Табл. XXIX, фиг. 10—15

1966. *Polenovula solida* Gailite, sp. nov. — Гайлите, стр. 118, табл. II, фиг. 6а—б.
1967. *Polenovula solida* Gailite, 1966 — Гайлите, стр. 108, табл. VI, фиг. 4а—d.

Голотип. Раковина самки Os 31/137 в музее Института геологии (г. Рига). Латвийская ССР, скв. Пилтене, гл. 537 м; минийский горизонт.

Диагноз. Раковина амплетного очертания. Спинное ребро низкое на левой и более высокое и изогнутое на правой створке. Долон выпуклый, долоноидные выступы образуют совершенно закрытую камеру.

Замечания. У данного вида имеется закрытая долоноидная камера. На основе этого признака Л. Гайлите включила его в род *Polenovula*. Однако такие признаки, как ясно выраженное спинное ребро и сильный охват вдоль свободного края, у типового вида этого рода отсутствуют. В то же время типовой вид рода *Amygdalella* (*A. subclusa*) проявляет тенденцию к образованию почти закрытой долоноидной камеры и поэтому правильнее было бы включить рассматриваемый вид в род *Amygdalella*.

Распространение. Л. Гайлите установила этот вид по материалу из минийского и юраского горизонтов Западной Латвии и Литвы (скв. Пилтене, гл. 455—537 м; скв. Эрезе, гл. 891 м; скв. Вирбалис, гл. 742—784 м). Нами он найден из каугатумаского (K₃) и охесаареского (K₄) горизонтов на о-ве Сааремаа.

Местонахождение. K₃: Кингисепп — 1 экз.; Венекюла — 2 экз.; Эйгу — 4 экз.; Вяйке-Роотси — 15 экз.; Каугатума — 350 экз.; скв. Охесааре, гл. 17,30—58,50 м — 18 экз.; K₄: Охесааре — 13 экз.; Лооде — 8 экз.; скв. Охесааре, гл. 12,66 м — 1 экз.

Подсемейство Polenovulinae Martinsson, 1964

РОД SCIPIONIS GAILITE, 1966

Типовой вид. *Scipionis amplus* Gailite, 1966. Латвия; минийский и юраский горизонты.

Диагноз. Створки с более или менее ясной аддукториальной бороздой и срединным бугром в средне-спинной части. Долон открытый или закрытый. Поверхность гладкая или густоштрихованная.

Распространение. Лудловский ярус Балтоскандии.

SCIPIONIS PROFUNDIGENUS (MARTINSSON)

Табл. XXVII, фиг. 4, 5

1964. *Polenovula profundigena* n. sp. — Martinsson, стр. 147, фиг. 11 А—Е.

1967. *Scipionis profundigenus* (Martinsson), 1964 — Гайлите, стр. 110, табл. V, фиг. 4.

Голотип. Раковина самки (Martinsson, 1964, фиг. 11 А—С) в музее Центрального геологического института в Берлине. Польша, скв. Леба 1, гл. 770,60 м; пограничные слои силура и девона.

Диагноз. Аддукториальная борозда едва заметна. От очень маленького срединного бугра отходит тонкое спинное ребро, заканчивающееся у задне-спинного угла. Широкая и высокая долоноидная камера закрытая.

Замечания. Слабая аддукториальная борозда и бугор перед ней сближают этот вид с представителями рода *Scipionis*. Однако совсем закрытая долоноидная камера противоречит этому, но поскольку ширина долоноидного выступа у описанных Л. Гайлите новых видов из этого рода весьма различная, то не исключена возможность, что эти выступы могут образовывать совсем закрытую камеру.

Распространение. Вид установлен по материалу их скважины Леба 1 (гл. 770,00—807,20). Л. Гайлите нашла его в разрезе скважины Вирбалис (Литва) на глубине 742 м (минияский (?) горизонт). Нами этот вид обнаружен в каугатумаском горизонте (К₃).

Местонахождение. Кингисепп — 20 экз.; Эйгу — 15 экз.; скв. Охесааре, гл. 50,65—73,87 м — 20 экз.

СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОСТРАКОД И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ КОРРЕЛЯЦИИ СИЛУРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ БАЛТИЙСКОГО БАСЕЙНА

К началу силурийского периода в составе фауны остракод Балтийского бассейна произошли значительные изменения. В силурийских отложениях уже не встречаются представители ряда характерных для ордовика семейств, в том числе тетраделлиды и пиретеллиды, а некоторые эврихилиниды и лепердителлиды распространяются только в виде реликтов ордовикской фауны (роды *Cystomatochilina*, *Leperditella* и *Monoceratella*). Более устойчивым элементом являлись представители подокопидных остракод (роды *Microcheilinella*, *Steusloffina* и др.), которые продолжали существовать в силуре. Изменение состава фауны характеризуется появлением уже в раннем и среднем лландовери первых представителей из семейств палеокопид (роды *Craspedobolbina*, *Bolbiprimitia*, *Aitilia*, *Kiltziella*, *Bingeria* и *Bolbibollia*), часть которых испытывала бурное развитие в течение венлокского и лудловского веков.

Ввиду того что на границе лландоверийского и венлокского ярусов (адавереского и яниского горизонтов) состав остракод не претерпел каких-либо значительных изменений, в то время как такие изменения очень четко разграничивают ранне- и позднесилурийские комплексы, распространение этой группы фауны в ниже- и верхнесилурийских горизонтах рассматривается в отдельности.

НИЖНИЙ СИЛУР

В нижнем силуре четко вырисовываются два комплекса остракод, первый из которых характерен для юурского и райккюлаского, второй — для адавереского, яниского и яагарахуского горизонтов (табл. 1). Юурско-райккюласкому комплексу свойственно присутствие некоторых ордовикских элементов (*Cystomatochilina*, *Steusloffina*) и появление первых бейрихиаций. В адавереско-венлокском комплексе роль бейрихиаций значительно возрастает и появляются первые силурийские примитиопсиды из родов *Clavofabella*, *Venzavella* и *Leiocyamus*.

Юурусский горизонт (G_{1-2}). В этом горизонте встречено более десяти видов остракод, распространение которых отличается своеобразием. В паасвереской, таммикуской, и козеской пачках горизонта остракоды не обнаружены. *Microcheilinella lubrica* и «*Bythocypris*» *longa*, переходящие в силур из поркуниского горизонта, в области выходов и в близлежащих скважинах распространяются по всему разрезу горизонта, причем первый из этих видов, очевидно, переходит и в райккюлаский горизонт. Древнейшие представители краспедобольбинид встре-

Распространение остракод в нижнем силуре

Виды	O ₃	S ₁					S ₂
	F ₁₁	G ₁₋₂	G ₃	H	J ₁	J ₂	K ₁
1	2	3	4	5	6	7	8
* <i>Microcheilinella lubrica</i> (Stumbur)	+	+	cf.				
*« <i>Bythocypris</i> » <i>longa</i> Stumbur	+	+					
<i>Bolbiprimitia tamsaluensis</i> Sarv		+					
<i>Kiltsiella rosensteinae</i> (Sarv)		+					
* <i>Monoceratella edita</i> Sarv		+					
* <i>Steusloffina eris</i> Neckaja		+					
* <i>Cystomatochilina</i> sp.		+	н				
* <i>Polyzygia estonica</i> Neckaja		+	+				
* <i>Silenis estonus</i> Neckaja		+	+				
* <i>Paraparchites tenuicostata</i> Neckaja		+	+	+			
<i>Aitilia senecta</i> sp. n.		в	+				
* <i>Neoprimitiella litvaensis</i> (Neckaja)		в	+	+			
* <i>Bythocyproidea sarvi</i> Neckaja			+				
* <i>Herrmannina hisingeri</i> (Schmidt)			+				
* <i>Herrmannina keyserlingi</i> (Schmidt)			+				
<i>Crapedobolbina permira</i> sp. n.			в				
<i>Bolbibollia estona</i> sp. n.			в				
<i>Bingeria pristina</i> sp. n.			в				
* <i>Eridococoncha</i> sp.			в				
<i>Apatobolbina simplicidorsata</i> Martinsson				+			
<i>Noviportia silurica</i> (Sarv)				+			
<i>Beyrichia ultima</i> sp. n.				+			
<i>Beyrichia valguensis</i> sp. n.				+			
<i>Bingeria cyamoides</i> Martinsson				+			
* <i>Herrmannina hisingeri</i> var. <i>abbreviata</i> (Schmidt)				+			
*« <i>Tetradella</i> » <i>extenuata</i> Sarv				+			
* <i>Neoprimitiella reticulatotuberculata</i> (Neckaja)				+			
* <i>Pseudobollia kreenawaiensis</i> Neckaja				+	н		
<i>Leptobolbina hypnodes</i> Martinsson				+	+		
<i>Craspedobolbina unculifera</i> Martinsson				+	+		
<i>Beyrichia halliana</i> Martinsson				+	+		
* <i>Bollia amabilis</i> Neckaja				+	+		
* <i>Eoprimitia</i> ? <i>versipella</i> Neckaja				+	+		
* <i>Arcuaria cornuta</i> Neckaja				+	+		
* <i>Arcuaria triangulata</i> Neckaja				+	+		
* <i>Microcheilinella semibulbosa</i> (Neckaja)				+	?		
* <i>Leperditella gregaria</i> Sarv				+	+		
* <i>Altha lata</i> Neckaja				+	+		+
<i>Craspedobolbina paernuensis</i> sp. n.				в	+		
<i>Apatobolbina gutnica</i> Martinsson					+		
<i>Craspedobolbina mucronulata</i> Martinsson							
<i>Beyrichia suurikuensis</i> sp. n.					+		
<i>Clavofabella juvenca</i> sp. n.					+		
<i>Venzavella germana</i> sp. n.					+		
* <i>Microcheilinella variolaris</i> (Neckaja)					+		
<i>Craspedobolbina ornulata</i> Martinsson					в		
<i>Beyrichia bicuspis</i> (Kiesow)					в		
* <i>Rectella aequalis</i> Neckaja					+		+
* <i>Microcheilinella acutafinis</i> (Neckaja)					+		+
* <i>Microcheilinella ianica</i> (Neckaja)					+		+

1	2	3	4	5	6	7	8
* <i>Birdsarella cornuta</i> (Krause)					+	+	
* <i>Silenis subtriangulatus</i> Neckaja					+	+	
<i>Craspedobolbina insulicola</i> Martinsson					в	н	
<i>Leptobolbina quadricuspidata</i> Martinsson					в	+	
<i>Craspedobolbina percurrens</i> Martinsson					в	+	
<i>Craspedobolbina cuspidulata</i> Martinsson					в	+	
<i>Clavofabella reticristata</i> (Jones)					в	+	
<i>Beyrichia hellviensis</i> Martinsson						+	
<i>Beyrichia tagalaensis</i> sp. n.						+	
<i>Clavofabella incurvata</i> Martinsson						+	
<i>Clavofabella extenta</i> sp. n.						+	
* <i>Triemilomatella prisca</i> Jaanusson et Martinsson						+	
<i>Bolbiprimitia inaequalis</i> (Jones)						в	
<i>Beyrichia subornata</i> Martinsson						в	
<i>Bingeria vesikuensis</i> sp. n.						в	
<i>Clavofabella vicina</i> sp. n.						в	
<i>Leiocyamus apicatus</i> Martinsson						в	
* <i>Lichwinia ? silurica</i> Neckaja						в	+
* <i>Signetopsis semicircularis</i> (Krause)						в	+

Примечание. н — распространен в низах, в — в верхах горизонта. Звездочкой обозначены виды, не описанные в данной работе.

чены в ридалаской и хиллиестеской пачках в Западной Эстонии, из них *Kiltsiella rosensteinae* — в обнажении Кильтси, *Bolbiprimitia tamsaluensis* — в обнажении Калласто и скважине Азукюла и *Aitilia senecta* — в обнажениях Калласто, Вахтрепа, Хиллисте и в скважине Азукюла. Последний вид развит и в райккюласком горизонте. К перечисленным краспедобольбинидам добавляется еще *Monoceratella edita* (обнажения Вахтрепа, Пюхалепа и Хиллисте).

Совершенно иной комплекс остракод установлен в разрезах буровых скважин Курси, Пярну и Охесааре, расположенных значительно южнее области выходов. Здесь полностью отсутствуют названные выше краспедобольбиниды, но по всему разрезу горизонта довольно часто встречаются *Silensis estonus*, *Polyzygia estonica*, *Steusloffina eris*, *Paraparchites tenuicostata* и *Cystomatochilina* sp., а *Neoprimitiella litvaensis* приурочен только к верхней части разреза горизонта. Из них только в юруском горизонте распространяется *Steusloffina eris*, все остальные виды встречены и в райккюласком горизонте.

Райккюлаский горизонт (G₃). В этом горизонте найдено 14 видов остракод, из которых 7 известны уже в нижележащем юруском горизонте (табл. 1). В обнажениях горизонта (кроме обнажения Йыгева) и близких к выходам скважинах остракоды встречаются сравнительно редко — найдены только крупные лепердитиды *Herrmannina hisingeri*, *H. keyserlingi* и краспедобольбинида *Aitilia senecta*. Из более южных разрезов наиболее богат остракодами разрез скважины Пярну, тогда как в разрезах скважин Паламузе и Охесааре обнаружены лишь представители единичных видов. Довольно часто в этих разрезах встречаются *Polyzygia estonica*, *Silensis estonus*, *Bythocyproidea sarvi* и *Microcheilinella* cf. *lubrica* и относительно редко — *Paraparchites tenuicostata* и *Neoprimitiella litvaensis* — единственные виды, которые пере-

ходят и в вышележащий, адавереский горизонт и тем самым распространяются во всех горизонтах лландоверийского яруса. *Cystomatochilina* ? sp. встречается редко в нижней половине горизонта. Только в верхней части райкюлаского горизонта распространяются *Eridococoncha* sp., *Craspedobolbina permira*, *Bolbibollia estona* и *Bingeria pristina*. Три последних вида найдены в обнажениях Йыгева, причем *Bolbibollia estona* известен еще из скважин Коонга, а *Craspedobolbina permira*, по всей вероятности, встречается в скважинах Тори, Коонга и Мярьямаа.

Адавереский горизонт (Н). Начиная с адавереского горизонта видовой состав остракод приобретает новый облик, который сохраняется и в вышележащих горизонтах венлокского яруса. Из райкюлаского горизонта сюда переходят лишь названные выше два вида и, возможно, некоторые до сих пор еще слабо изученные подокопиды из родов *Microcheilinella*, *Longiscula* и др. Всего в адавереском горизонте установлены представители 22 видов остракод, из них 8 распространяются только в этом горизонте, 10 видов общие для адавереского и яниского горизонтов, а 2 вида переходят и в ягарахуский горизонт (см. табл. 1).

В адавереском горизонте остракоды найдены в обнажениях Валгу и ВелIZE и в керне буровых скважин Пярну, Карья-Пярсамаа и Охесааре. В обнажениях Средней Эстонии, где развиты главным образом доломиты и доломитовые известняки, обнаружен только *Hermannina hisingeri* var. *abbreviata*.

Наиболее характерными видами адавереского горизонта являются *Apatobolbina simplicidorsata*, *Noviportia silurica*, *Beyrichia valgiensis*, *Bingeria cyamoides*, *Tetradella* (?) *extenuata* и *Neoprimitella reticulato-tuberculata*. К ним добавляются некоторые виды с более широким вертикальным распространением, но довольно часто встречающиеся в адавереском горизонте: *Leptobolbina hypnodes*, *Craspedobolbina unculifera*, *Beyrichia halliana*, *Bollia amabilis*, *Eoprimitia* ? *versipella*, *Pseudobollia krekawaiensis*, *Arcuaria triangulata* и *Microcheilinella semibulbosa*. Последняя группа видов встречена в этом горизонте главным образом в кернах буровых скважин Пярну и Карья-Пярсамаа. В разрезе скважины Охесааре встречены немногочисленные виды, среди которых отсутствуют *Pseudobollia krekawaiensis* и *Bollia amabilis* — они появляются в этом разрезе в вышележащем, яниском горизонте.

Яниский горизонт (J). Остракоды этого горизонта изучены по материалам из обнажений Парамая, Суурику, Ундва и из буровых скважин Пярну, Карья-Пярсамаа и Охесааре. Список этих остракод содержит 30 названий видов, из которых 8 видов распространяются только в этом горизонте. Довольно много видов (12) переходит сюда из подстилающего адавереского горизонта, а 10 видов распространены и в вышележащем, ягарахуском горизонте.

Более характерны для яниского горизонта следующие виды: *Apatobolbina gutnica*, *Craspedobolbina ornulata*, *C. micronulata*, *Beyrichia bicuspis*, *B. suuriikuensis* и *Clavofabella juvenca*, встреченные только в этом горизонте, главным образом в обнажениях и в разрезе скважины Карья-Пярсамаа. К этой группе следует отнести еще *Craspedobolbina unculifera*, *Beyrichia halliana*, *Eoprimitia* ? *versipella*, *Bollia amabilis*, *Arcuaria triangulata*, *A. cornuta* и *Microcheilinella semibulbosa*, а также *Rectella aequalis*, *Birdsarella cornuta*, *Microcheilinella acutafinis*, *M. ianica*, *Leperditella gregaria* и *Altha lata* — общие с вышележащим ягарахуским горизонтом. *Pseudobollia krekawaiensis*, очевидно, распространяется только в нижней половине горизонта. Часть видов, в том числе *Craspedobolbina percurrens* и *C. insulicola*, найдены в верх-

ней части яаниского горизонта скважины Охесааре, а *Leptobolbina quadricuspidata* и *Craspedobolbina cuspidulata* появляются в самых верхних слоях горизонта этого разреза.

Яагарахуский горизонт (J₂). О составе и распространении остракод в этом горизонте в настоящее время мы можем судить только по материалу и керну скважин Охесааре и Везику, а также по некоторым образцам из обнажения Тагала. Обработка образцов из других обнажений не дала положительных результатов.

Всего в яагарахуском горизонте установлено 24 вида остракод, из них 10 были известны уже в подстилающем яаниском горизонте. Только в низах и средней части яагарахуского горизонта встречено 5, только в верхней части (в скважине Охесааре на глубине 143,62—154,44 м) — 7 видов остракод. Характерными видами для низов и средней части горизонта являются *Leptobolbina quadricuspidata*, *Beyrichia hellviensis*, *B. tagalaensis* и *Triemilomatella prisca*, а также некоторые переходящие из нижележащего яаниского горизонта виды, в том числе *Craspedobolbina cuspidulata*, *C. percurrrens*, *Altha lata*, *Microcheilinella ianica*, *Birdsalella cornuta* и другие.

Только к верхней части горизонта приурочены *Bolbiprimitia inaequalis*, *Beyrichia subornata*, *Bingeria vesikuensis*, *Clavofabella vicina*, *Leiocyamus apicatus*, *Lichwinia ? silurica* и *Signetopsis ? semicircularis*. Последние два вида известны также из верхнесилурийского каармакского горизонта.

При сопоставлении по остракодам нижнесилурийских отложений Средней Прибалтики с соответствующими отложениями Средней и Южной Прибалтики в настоящее время не имеется достаточно данных. В нижнем силуре Средней Прибалтики встречено всего лишь 16 видов остракод (Гайлите, 1967), из которых одни имеют очень широкое (*Longiscula smithi*, *Altha modesta*, *Microcheilinella acutafinis*), другие весьма ограниченное вертикальное распространение (*Craspedobolbina unculifera*, *Beyrichia halliana*, *Microcheilinella variolaris*, *Pseudobolbia krekawaiensis* и др.). Из общих с Северной Прибалтикой видов в нижнем и среднем ландовери Средней Прибалтики найден только *Microcheilinella semibulbosa*, встреченный нами в адавереском горизонте. В верхах ландовери Средней Прибалтики появляются *Microcheilinella variolaris* и *M. acutafinis*, первый из которых распространяется еще в нижнем венлоке, а второй переходит в верхний венлок. *M. variolaris* обнаружен нами в яаниском, *M. acutafinis* — в яаниском и яагарахуском горизонтах. *Paraparchites tenuicostata*, который в Северной Прибалтике распространяется в ландоверийских отложениях, в Средней Прибалтике установлен только в нижнем венлоке (зоны *Cyrtograptus murchisoni* и *Monograptus riccartonensis*). В венлокских отложениях Средней Прибалтики найден еще *Pseudobolbia krekawaiensis*, встречающийся в Эстонии в адавереском и яаниском горизонтах. По данным Л. Гайлите (1967), в граптолитовых зонах *Cyrtograptus perneri* и *Monograptus testis* распространяются еще *Craspedobolbina unculifera* и *Beyrichia halliana*, но описанный материал, по всей вероятности, не принадлежит к этим видам. На о-ве Готланд названные виды распространяются начиная с нижних мергелей Висбю и кончая низами слоев Слите, а в Северной Прибалтике — в адавереском и яаниском горизонтах.

О распространении нижнесилурийских остракод в разрезах Южной Прибалтики данные почти отсутствуют. А. И. Нецкой (1958—1966) описаны из разреза скважины Жежмаряй, с глубины 502,7—524,1 м (швяичёнские слои по И. Ю. Пашкевичюсу, 1963), *Neoprimitiella litvaensis*,

N. reticulatotuberculata, *Arcuaria cornuta*, *Eoprimitia ? versipella*, *Bollia amabilis*, *Daleiella semibulbosa*, *Altha modesta* и *Paraparchites tenuicostata**. Из перечисленных видов *Neoprimitiella reticulatotuberculata* (найден в низах указанного разреза) известен только в адавереском горизонте, *Paraparchites tenuicostata* распространяется с юрусского до адавереского горизонтов, а остальные виды — в адавереском и яаниском горизонтах. Голотип *Altha lata* происходит из скважины Жежмаряй, с глубины 451,3 м (нижнелудловские бирштонские слои по И. Ю. Пашкевичюсу, 1963). В Северной Прибалтике этот вид встречается начиная с адавереского горизонта и кончая низами средней части яагарахуского.

Более уверенно можно сопоставлять нижнесилурийские отложения Северной Прибалтики с соответствующими отложениями о-ва Готланд, так как здесь уже известно 20 общих с последним видов остракод (см. табл. 3). Четыре вида, в том числе *Apatobolbina simplicidorsata*, *Leptobolbina hypnodes*, *Craspedobolbina unculifera* и *Beyrichia halliana*, появляющиеся в адавереском горизонте, на о-ве Готланд распространяются начиная с нижневисбюских слоев. *Bingeria cyamoides*, очевидно, имеет более широкое вертикальное распространение — нами он найден в адавереском горизонте, а на о-ве Готланд встречен в слоях Тофта. Следующая группа видов (*Beyrichia bicuspis*, *Apatobolbina gutnica*, *Craspedobolbina ornulata*, *C. mucronulata*) встречена на различных уровнях, начиная с верхневисбюских слоев. Из перечисленных видов семь в Северной Прибалтике не переходят верхней границы яаниского горизонта, а на о-ве Готланд они, за исключением *Beyrichia bicuspis*, не найдены выше нижней части слоев Слите. К упомянутым семи видам следует добавить еще *Craspedobolbina insulicola*, который в яагарахуском горизонте встречен лишь в самых нижних слоях. Таким образом, судя по распространению остракод, можно думать, что яанискому горизонту на о-ве Готланд соответствуют отложения начиная с верхневисбюских слоев до нижней части слоев Слите. Низам и средней части яагарахуского горизонта, по всей вероятности, соответствуют средняя и верхняя части слоев Слите на о-ве Готланд, как это подтверждают встреченные в них *Leptobolbina quadricuspidata*, *Beyrichia hellviensis*, *Triemilomatella prisca*** и другие виды остракод, имеющие более широкое вертикальное распространение (см. табл. 3). Верхняя часть яагарахуского горизонта (в скважине Охесааре на глубине 143,62—154,44 м) имеет общие виды со слоями Мульде на о-ве Готланд (в том числе *Volbiprimitia inaequalis*, *Beyrichia subornata* и *Leiocyamus apicatus*).

Общие для Северной Прибалтики и грабена Осло виды нижнесилурийских остракод до сих пор неизвестны. Отметим лишь присутствие представителей родов *Cystomatochilina* и *Bingeria* в лландоверийских и *Apatobolbina* в венлокских отложениях обоих регионов.

ВЕРХНИЙ СИЛУР

Верхнесилурийские (лудловские) отложения Северной Прибалтики характеризуются богатом и своеобразным комплексом остракод, в состав которого входит более 70 видов. Среди этой фауны доминируют бейрихииды и примитиопсиды, имеющие большое стратиграфическое

* Здесь принимаются во внимание только голотипы перечисленных видов, поскольку в описаниях не приведены более детальные данные о распространении изученного материала.

** *Triemilomatella prisca* найден нами в образце из обнажения Сварваре (верхняя часть слоев Слите о-ва Готланд; коллекция Д. Кальо, 1966).

значение. Другие группы остракод, в том числе довольно большое количество видов подокопид, имеют более широкое вертикальное распространение и тем самым не могут применяться в детальной стратиграфии.

Данные о распространении остракод в верхнем силуре Северной Прибалтики приведены в табл. 2. Из таблицы явствует, что встречающиеся здесь формы почти не связаны с нижележащим венлокским комплексом остракод, за исключением двух видов, распространенных и в верхах яагарахуского горизонта.

Весьма специфичен родовой состав остракод верхнего силура Прибалтики. Из встреченных здесь 35 родов только треть известна из нижележащих отложений, более 20 родов распространены только в лудловских отложениях и из последних только 3 рода переходят в нижележащие отложения. Наиболее характерные роды остракод лудловских отложений Балтийского бассейна следующие: *Retisacculus*, *Hemsiella*, *Juviella*, *Neobeyrichia*, *Nodibeyrichia*, *Orcofabella*, *Undulirete*, *Amygdalella* и др., почти неизвестные из других областей.

Каармаский горизонт (K_1). В результате обработки и изучения более сорока образцов пород горизонта обнаружено лишь четыре вида остракод. Это вполне естественно, так как данный горизонт представлен в Северной Прибалтике главным образом доломитами и доломитовыми известняками, в которых мелкие раковины остракод не сохранились. Встречены *Herrmannina phaseolus*, *Clavofabella diffusa*, *Signetopsis semicircularis* и *Lichwinia ? silurica*, которые найдены в везикуской пачке горизонта. Первый из названных видов известен в отложениях всего верхнего силура, *C. diffusa* встречается часто еще в паадласком горизонте, а *Signetopsis semicircularis* и *Lichwinia ? silurica* встречены уже в верхах яагарахуского горизонта. Наряду с упомянутыми видами в этом горизонте обнаружены еще бейрихииды, которые из-за плохой сохранности не определены до вида.

Таблица 2

Распространение остракод в верхнем силуре

Виды	S ₁	S ₂			
	J ₂	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
1	2	3	4	5	6
* <i>Lichwinia ? silurica</i> Neckaja	в	+			
* <i>Signetopsis semicircularis</i> (Krause)	в	+	cf.		
<i>Clavofabella diffusa</i> Neckaja		+	+		
* <i>Herrmannina phaseolus</i> (Hisinger)		+		+	+
<i>Hemsiella hemsiensis</i> Martinsson			+		
<i>Berolinella praevia</i> sp. n.			+		
<i>Beyrichia grogarniana</i> Martinsson			+		
<i>Neobeyrichia</i> cf. <i>ctenophora</i> Martinsson			+		
<i>Neobeyrichia nutans</i> (Kiesow)			+		
<i>Clavofabella heterosa</i> sp. n.			+		
<i>Clavofabella contracta</i> sp. n.			+		
<i>Undulirete binodosum</i> sp. n.			+		
<i>Amygdalella paadlaensis</i> sp. n.			+		
* <i>Leperditia grandis</i> Schrenk			+		
* <i>Orcofabella obscura</i> sp. n.			+	+	+
*« <i>Octonaria</i> » <i>perplexa</i> Kummerow			+	+	
<i>Amygdalella subclusa</i> Martinsson			+		+
* <i>Healdianella magna</i> Neckaja			+	+	+

1	2	3	4	5	6
* <i>Cavellina</i> sp. sp.			+	+	+
<i>Hammariella pulchrirelata</i> Martinsson			B		
<i>Calcaribeyrichia simplicior</i> Martinsson			B		
<i>Calcaribeyrichia katriensis</i> sp. n.			B		
<i>Gannibeyrichia gannensis</i> Martinsson			B		
<i>Navibeyrichia balticivaga</i> Martinsson			B		
<i>Hemsiella loensis</i> Martinsson			B	H	
<i>Calcaribeyrichia altonodosa</i> sp. n.			B	H	
<i>Clavofabella nodosa</i> sp. n.			B	H	
<i>Limbinariella macroreticulata</i> gen. et sp. n.			B	H	
<i>Hemsiella margaritae</i> Gailite			B	+	
<i>Beyrichia globifera</i> Martinsson			B	+	
<i>Clavofabella maxima</i> sp. n.			B	+	
<i>Leiocyamus limpidus</i> Gailite			B	+	+
<i>Retisacculus sulcatus</i> Gailite				H	
<i>Beyrichia</i> cf. <i>impersonalis</i> Martinsson				H	
<i>Plicibeyrichia calcarispinosa</i> sp. n.				H	
<i>Primitiopsis minima</i> sp. n.				H	
<i>Limbinariella malornata</i> gen. et sp. n.				H	
<i>Sleia equestris</i> Martinsson				+	
<i>Juviella juvenis</i> Martinsson				+	
<i>Macrypilon parvisulcatum</i> sp. n.				+	
<i>Beyrichia venusta</i> sp. n.				+	
<i>Neobeyrichia bulbata</i> sp. n.				+	
<i>Nodibeyrichia bifida</i> sp. n.				+	
<i>Plicibeyrichia numerosa</i> sp. n.				+	
<i>Clavofabella</i> ? <i>lativelata</i> sp. n.				+	
<i>Scipionis profundigenus</i> (Martinsson)				+	
*« <i>Thlipsura</i> » <i>simplex</i> Krause				+	
<i>Retisacculus semicolonatus</i> Martinsson				+	+
<i>Orcofabella arguta</i> (Gailite)				+	+
<i>Amygdalella nasuta</i> Martinsson				+	+
<i>Amygdalella solida</i> (Gailite)				+	+
* <i>Ochesaarina variolaris</i> Neckaja				+	+
<i>Hemsiella latviensis</i> Gailite				B	
<i>Frostiella groenvalliana</i> Martinsson				B	
<i>Undulirete simplex</i> sp. n.				B	
* <i>Alanella tectumiformis</i> Neckaja				B	
<i>Sleia inermis</i> Martinsson				B	+
<i>Hemsiella</i> cf. <i>maccoyiana</i> (Jones)				B	+
<i>Macrypilon salterianum</i> (Jones)				B	+
<i>Neobeyrichia buchiana</i> (Jones)				B	+
<i>Nodibeyrichia tuberculata</i> (Klöden)				B	+
<i>Orcofabella araneosa</i> (Gailite)				B	+
<i>Venzavella costata</i> (Neckaja)				B	+
<i>Venzavella subcostata</i> Gailite				B	+
<i>Venzavella multicosata</i> (Neckaja)				B	+
<i>Juviella pilttenensis</i> Gailite					+
<i>Berolinella steusloffii</i> (Krause)					+
<i>Nodibeyrichia saldusensis</i> Gailite					+
<i>Nodibeyrichia jurassica</i> Gailite					+
<i>Frostiella cornuta</i> Martinsson					+
<i>Frostiella pliculata</i> Martinsson					+
<i>Frostiella loodensis</i> sp. n.					+
<i>Kloedenia leptosoma</i> Martinsson					+
<i>Orcofabella testata</i> (Gailite)					+
* <i>Aechmina molengrauffi</i> Botke					+

Примечание см. в табл. 1 и 3.

Паадлаский горизонт (K_2). Остракоды этого горизонта изучены в обнажениях Пяхкла, Анси, Удвере и Каармизе (ирезеский подгоризонт), а также Катри, Пильгузе, Кипи, Кырккюла, Когула и Унимяэ, охватывающих верхнюю половину разреза (кипиский подгоризонт). Довольно богатый видовой комплекс остракод обнаружен в керне буровой скважины Охесааре, за исключением самых нижних слоев горизонта мощностью 3,5 м.

Всего в паадласком горизонте встречено 30 видов остракод. 17 видов более или менее часто распространяются по всему разрезу горизонта, из них 10 видов во главе с *Hemsiella hemsiensis*, *Berolinella praevia*, *Neobeyrichia nutans*, *Clavofabella heterosa*, *Amygdalella paadlaensis* и другими до сих пор неизвестны из ниже- и вышележащих горизонтов. К этой же группе относятся *Clavofabella diffusa* и *Herrmannina phaseolus*, известные уже в подстилающем каармаском горизонте, а также *Orcof. obscura*, «*Octonaria*» *perplexa*, *Amygdalella subclusa* и *Healdianella magna*, широко распространяющиеся в вышележащих каугатумаском и охесаареском горизонтах.

Заметное обновление видového состава остракод наблюдается в верхнем, киписком подгоризонте паадлаского горизонта. Здесь появляется более 10 видов, не встречающихся в низах горизонта. Одна группа этих видов — *Hammariella pulchrivelata*, *Calcaribeyrichia simplicior*, *C. katriensis*, *Gannibeyrichia gannensis* и *Navibeyrichia balticivaga* — приурочена только к верхней части паадлаского горизонта, другая группа видов во главе с *Hemsiella loensis*, *H. margaritae*, *Calcaribeyrichia altonodosa*, *Limbinariella macroreticulata*, *Clavofabella maxima* и другими встречена еще в вышележащем каугатумаском горизонте.

Каугатумаский горизонт (K_3). Остракоды этого горизонта изучены по материалам из обнажений г. Кингисеппа, Вяйке-Роотси, Венекюла, Кайлука, Эйгу и Каугатума и из керна буровой скважины Охесааре. По вертикальному распространению остракод этот горизонт, очевидно, разделяется на две части: нижняя часть охватывает обнажения в г. Кингисеппе и литологические комплексы I—III на глубине 41,32—80,40 м в разрезе скважины Охесааре (см. Аалоз и Кальо, 1962), а верхняя — все остальные перечисленные выше обнажения и IV—V комплексы в разрезе скважины Охесааре (гл. 15,55—41,32 м).

Из каугатумаского горизонта известно всего 47 видов остракод. Из паадлаского горизонта сюда переходят 14 видов, среди них *Hemsiella loensis*, *Calcaribeyrichia altonodosa*, *Clavofabella nodosa* и *Limbinariella macroreticulata*, известные только из нижней части каугатумаского горизонта. *Hemsiella margaritae*, *Beyrichia globifera* и *Clavofabella maxima* распространены по всему разрезу горизонта, а семь видов (*Herrmannina phaseolus*, *Orcof. obscura*, *Amygdalella subclusa*, *Leiocyamus limpidus* и др.) переходят и в вышележащий охесаареский горизонт.

Вторая группа, состоящая из 19 видов, приурочена только к каугатумаскому горизонту. *Retisacculus sulcatus*, *Beyrichia* cf. *impersonalis*, *Plicibeyrichia calcarispinosa*, *Primitiopsis minima* и *Limbinariella malornata* известны только из нижней, а *Hemsiella latviensis*, *Frostiella groenvalliana*, *Undulirete simplex* и *Alanella tectumiformis* — только из верхней части горизонта. По всему разрезу горизонта распространяются десять видов, из них *Juviella juvenis*, *Macrypsilon parvisulcatum*, *Beyrichia venusta*, *Neobeyrichia bulbata*, *Nodibeyrichia bifida*, *Plicibeyrichia numerosa* и другие несомненно принадлежат к типичному для этого горизонта комплексу фауны.

Третья группа остракод состоит из 14 общих для каугатумаского

и охесаареского горизонтов видов. Из этой группы пять видов распространены уже в низах горизонта: *Retisacculus semicolonatus*, *Orcof. arguta*, *Amygdalella solida*, *A. nasuta* и *Ochesaariana variolaris*, а остальные девять видов (*Hemsiella maccoyiana*, *Macrypilson salterianum*, *Neobeyrichia buchiana*, *Nodibeyrichia tuberculata*, *Orcof. araneosa*, *Venzavella costata* и др.) встречаются начиная только с верхней части разреза. Почти все перечисленные виды представлены особенно большим количеством особей в каугатумаском горизонте.

Охесаареский горизонт (K_4). Остракоды этого горизонта происходят из обнажений Охесааре в Лооде и из соответствующих участков керна скважин Охесааре и Охесааре 2. Всего здесь известно 30 видов остракод, 10 из которых не встречены в нижележащих отложениях. По сравнению с паадласким и каугатумаским горизонтами, в которых появляется соответственно 90 и 70% нового элемента, охесаареский горизонт характеризуется сравнительно большим количеством видов с широким вертикальным распространением. Доля нового элемента в этом горизонте составляет лишь 33%. Среди 20 известных из нижележащих горизонтов видов *Herrmannina phaseolus* распространяется начиная с каармаского горизонта, *Orcof. obscura*, «*Octonaria*» *perplexa*, *Amygdalella subclusa*, *Healdianella magna* и *Leiocyamus limpidus* — начиная с паадлаского горизонта и 14 видов (см. выше) переходят сюда из каугатумаского горизонта.

К типичной фауне охесаареского горизонта следует отнести *Juviella pittenensis*, *Berolinella steusloffii*, *Nodibeyrichia saldusensis*, *N. jurassica*, *N. tuberculata*, *Frostiella pliculata*, *Kloedenia leptosoma*, *Orcof. testata*, *Venzavella costata*, *V. subcostata* и *Aechmina molengraaffi*.

Вопросы корреляции верхнесилурийских отложений Северной, Средней и Южной Прибалтики и о-ва Готланд подробно рассматривались в статье Д. Кальо и Л. Сарва (1966). На основе некоторых новых данных, приведенных в работе Л. К. Гайлите (1967), и учитывая поправки, сделанные в ходе составления настоящей работы, приводим здесь уточненный список общих для названных районов видов остракод (табл. 3) и наиболее важные результаты по этому вопросу.

Довольно большое количество общих видов остракод установлено в паадласком горизонте и в слоях Хемсе о-ва Готланд. К числу таких видов относятся *Hemsiella hemsiensis*, *Beyrichia grogarniana*, *Neobeyrichia nutans*, *Hammarrella pulchrivelata*, *Calcaribeyrichia simplicior* и *Gannibeyrichia gannensis*. Несомненно, что количество общих видов еще увеличится за счет примитиопсид и других групп остракод, о распространении которых на о-ве Готланд у нас еще не имеется данных. Учитывая также данные о распространении некоторых строматопоронидей, табулят и брахиопод (см. Кальо и Сарв, 1966), можно вполне уверенно сопоставить паадлаский горизонт Северной Прибалтики со слоями Хемсе на о-ве Готланд.

Слои Эке, Бургсвик, Хамра и Сундре соответствуют, по всей вероятности, каугатумаскому горизонту. Однако общие виды — *Hemsiella loensis*, *Sleia equestris*, *Juviella juvenis*, *Retisacculus semicolonatus* и др. — не позволяют более детально сопоставлять слои Эке — Сундре в отдельности с какими-либо частями каугатумаского горизонта, так как они обычно характеризуются очень ограниченным вертикальным распространением в одном или другом разрезе. Тот факт, что *Hemsiella* cf. *maccoyiana*, *Nodibeyrichia tuberculata*, *Neobeyrichia buchiana* и другие виды неизвестны из разреза о-ва Готланд, но распространяются в верхней части каугатумаского горизонта, заставляет нас пред-

Виды	Остров Готланд										Северная Прибалтика					Средняя и Южная Прибалтика			Бейрихийевый известняк							
	С л о и										Горизонты					Горизонты										
	Нижневисбюские	Верхневисбюские	Хэглинг	Тофта	Слите	Халла	Мульде	Клингеберг	Хемсе	Эке	Бургвик	Хамра	Сундре	Адавирский	Яаниский	Яагарахуский	Каармаский	Паадлаский		Каугатумаский	Охесаарский	Граптолитовые слои	Пагеяйский	Минияйский	Юраский	
96	<i>Apatobolbina simplicidorsata</i>	++												++												
	<i>Leptobolbina hypnodes</i>	++												++												
	<i>Craspedobolbina unculifera</i>	++												++												
	<i>Beyrichia halliana</i>	++												++												
	<i>Bingeria cyamoides</i>	++												++												
	<i>Beyrichia bicuspis</i>	++												++												
	<i>Apatobolbina gutnica</i>	+																								
	<i>Craspedobolbina ornulata</i>																									
	<i>Craspedobolbina mucronulata</i>																									
	<i>Craspedobolbina insulicola</i>																									
	<i>Leptobolbina quadricuspidata</i>																									
	<i>Craspedobolbina percurrens</i>																									
	<i>Beyrichia helviensis</i>																									
	<i>Craspedobolbina cuspidulata</i>																									
	<i>Triemilomatella prisca</i>																									
	<i>Clavofabella reticristata</i>																									
	<i>Clavofabella incurvata</i>																									
	<i>Bolbiprimitia inaequalis</i>																									
	<i>Beyrichia subornata</i>																									
	<i>Leiocyamus apicatus</i>																									
	<i>Hemsiella hemsiensis</i>																									
	<i>Beyrichia grogarniana</i>																									
	<i>Neobeyrichia ctenophora</i>																									
	<i>Neobeyrichia nutans</i>																									
	<i>«Optonaria» perplexa</i>																									
	<i>Amygdalella subclusa</i>																									
	<i>Healdianella magna</i>																									
	<i>Hammariaella pulchrirelata</i>																									
	<i>Calcaribeyrichia simplicior</i>																									
	<i>Gannibeyrichia gannensis</i>																									
	<i>Navibeyrichia balticivaga</i>																									
	<i>Hemsiella loensis</i>																									
	<i>Calcaribeyrichia altonodosa</i>																									
	<i>Hemsiella margaritae</i>																									
	<i>Beyrichia globifera</i>																									
	<i>Leiocyamus limpidus</i>																									
	<i>Retisacculus sulcatus</i>																									
	<i>Beyrichia impersonalis</i>																									
	<i>Sleia equestris</i>																									
	<i>Juviella juvenis</i>																									
	<i>Scipionis profundigenus</i>																									
	<i>«Thlipsura» simplex</i>																									
	<i>Retisacculus semicolonatus</i>																									
	<i>Orcofabella arguta</i>																									
	<i>Amygdalella nasuta</i>																									
	<i>Amygdalella solida</i>																									
	<i>Hemsiella latviensis</i>																									
	<i>Frostiella groenvalliana</i>																									
	<i>Sleia inermis</i>																									
	<i>Hemsiella cf. maccoyiana</i>																									
	<i>Macrypsilon salterianum</i>																									
	<i>Neobeyrichia buchiana</i>																									
	<i>Nodibeyrichia tuberculata</i>																									
	<i>Orcofabella araneosa</i>																									
	<i>Venzavella costata</i>																									
	<i>Venzavella subcostata</i>																									
	<i>Venzavella multicostata</i>																									
	<i>Juviella piltenensis</i>																									
	<i>Berolinella steusloffii</i>																									
	<i>Nodibeyrichia saldusensis</i>																									
	<i>Nodibeyrichia jurassica</i>																									
	<i>Frostiella cornuta</i>																									
	<i>Frostiella pliculata</i>																									
	<i>Kloedenia leptosoma</i>																									
	<i>Orcofabella testata</i>																									
	<i>Aechmina molengraaffi</i>																									

Примечание. н — распространен в нижней части горизонта, с — в средней, в — в верхней; cf. — определен как conformis.

положить, что аналоги верхов каугатумаского горизонта на о-ве Готланд отсутствуют.

Так называемый бейрихийевый известняк, распространяющийся в виде эрратических валунов на территории Польши, ГДР и Голландии, содержит большое количество видов остракод, в том числе *Neobeyrichia buchiana*, *Nodibeyrichia tuberculata*, *Hemsiella* cf. *maccoyiana*, *Macrypsilon salterianum*, *Berolinella steusloffii*, *Frostiella pliculata* и *Kloedenia leptosoma*. Названные виды частично встречаются уже в верхней части каугатумаского горизонта, но полный комплекс их найден в охесаарском горизонте. Поэтому понятие «бейрихийевый известняк» охватывает, очевидно, породы не только охесаарского горизонта и его аналогов, залегающие под водами Балтийского моря между о-вами Сааремаа и Готланд (см. Martinsson, 1963), но и верхи каугатумаского горизонта.

В верхнесилурийских отложениях Средней и Южной Прибалтики остракоды встречаются начиная с граптолитовой зоны *Monograptus scanicus* (см. Гайлите, 1964—1967), где появляется *Hammariella pulchriovelata*. В вышележащей зоне *Pristiograptus tumescens* к этому виду добавляется еще *Leiocyamus limpidus*. *Hammariella pulchriovelata* распространяется в Северной Прибалтике только в паадласком горизонте, *Leiocyamus limpidus* появляется также в этом горизонте, но имеет более широкое вертикальное распространение. Как показывает Л. Гайлите (1967) по данным глубин находок в скважине Пилтене, *Hemsiella hemsiensis* в граптолитовых слоях не присутствует, а встречается в нижней части пагегайского горизонта.

Пагегайский и минияский горизонты Средней и Южной Прибалтики мы коррелируем с каугатумаским горизонтом Северной Прибалтики. В пользу такой корреляции говорит стратиграфическое распространение *Calcaribeyrichia altonodosa* и *Retisacculus sulcatus* в нижней части каугатумаского и в пагегайском горизонте, а также находки *Hemsiella margaritae*, *Scipionis profundigenus*, «*Thlipsura*» *simplex* и других видов с более широким диапазоном распространения в минияском горизонте и главным образом в верхней части каугатумаского горизонта.

Охесаарский горизонт несомненно соответствует юраскому горизонту Средней и Южной Прибалтики. В этих горизонтах встречены *Juviella piltenensis*, *Nodibeyrichia jurassica*, *Frostiella pliculata*, *Kloedenia leptosoma* и *Orcofabella testata*, которые не распространяются в нижележащих отложениях.

Мало общих видов известно из верхнесилурийских отложений Прибалтики и Подолии. Здесь следует отметить в первую очередь *Hammariella pulchriovelata* и «*Octonaria*» (cf.) *perplexa*, встреченные в малиновецком горизонте Подолии и в паадласком горизонте Прибалтики. Скальскому горизонту Подолии соответствуют, очевидно, каугатумаский и охесаарский горизонты Прибалтики, так как в них встречены такие общие виды, как *Healdianella magna*, *Amygdalella solida*, *Ochessaarina variolaris* и *Alanella tectumiformis*.

ЛИТЕРАТУРА

- Аалоз А. О. и Кальо Д. Л. 1962. Краткий обзор разреза силурийских отложений в скважине Охесааре (о-в Сааремаа). Тр. Ин-та геол. АН ЭССР, X.
- Абушик А. Ф. 1960. Силурийские остракоды Сибирской платформы. Тр. ВСЕГЕИ, нов. сер., т. 39. Биостратиграфия палеозоя Сибирской платформы. Ордовик и силур, вып. 6.
- Абушик А. Ф., Иванова В. А., Кочеткова Н. М., Мартынова Г. П., Нецкая А. И., Рождественская А. А. 1960. Новые палеозойские остракоды Русской и Сибирской платформы, Урала и Печорской гряды. В сб.: Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР, ч. 2, ВСЕГЕИ.
- Гайлите Л. 1964. К вопросу о биостратиграфическом расчленении верхнего силура Латвии. Изв. АН Латв. ССР, № 11 (208).
- Гайлите Л. 1965. Стратиграфическая приуроченность остракод семейства Beyrichiidae в силурийских отложениях Латвии. Изв. АН Латв. ССР, № 2 (211).
- Гайлите Л. К. 1966. Примитиопсиды позднего силура Латвии. Палеонтология и стратиграфия Прибалтики и Белоруссии, сб. 1 (VI).
- Гайлите Л., Рыбникова М., Ульст Р. 1964. О наличии лудловского яруса в Латвийском прогибе. Изв. АН Латв. ССР, № 5 (202).
- Гайлите Л. К., Рыбникова М. В., Ульст Р. Ж. 1967. Стратиграфия, фауна и условия образования силурийских пород Средней Прибалтики. Рига, Изд-во «Зинатне».
- Кальо Д., Сарв Л. 1966. К корреляции верхнесилурийских отложений Прибалтики. Изв. АН ЭССР. Сер. физ.-мат. и техн. наук, № 2.
- Крандлевский В. С. 1963. Фауна остракод силурийских відкладів Поділля. Ін-т геол. наук АН УРСР.
- Нецкая А. И. 1958. Новые виды и роды остракод ордовика и силура северо-запада Русской платформы. Микрофауна СССР, сб. IX. Тр. ВНИГРИ, вып. 115.
- Нецкая А. И. 1960 (см. Абушик А. Ф., Иванова В. А. и др.).
- Нецкая А. И. 1966. Остракоды ордовика и силура СССР (семейства Schmidtellidae, Rectellidae, Longisculidae и некоторые новые виды других семейств). Тр. ВНИГРИ, вып. 251.
- Пашкевичюс И. Ю. 1963. Стратиграфическая ревизия силурийских карбонатных отложений Южной Прибалтики. Вопросы геол. Литвы. Вильнюс.
- Основы палеонтологии. 1960. Членистоногие. Трилобитообразные. М.
- Сарв Л. И. 1962. Остракоды поркунского горизонта и лландовери Эстонии. Тр. Ин-та геол. АН ЭССР. IX.
- Сарв Л. И. 1966. Половой диморфизм у древнепалеозойских остракод. В сб.: Ископаемые остракоды (Материалы Первого Всесоюзного коллоквиума по ископаемым остракодам. Львов 1963). Киев, «Наукова думка».
- Adamczak, F. 1966. On Kloedenellids and Cytherellids (Ostracoda Platycopo) from the Silurian of Gotland. Acta Univ. Stockh., Stockholm Contrib. Geol., vol. XV; No. 2.
- Bassler, R. S. et Kellett, B. 1934. Bibliographic index of Palaeozoic Ostracoda. Geol. Soc. America, Spec. Papers, No. 1. Washington, D. C.
- Boll, E. 1856. Herr Boll and Herr Beyrich (Briefliche Mitteilung). Zeitschr. Dtsch. Geol. Ges., Bd. 8.
- Boll, E. 1862. Die Beyrichien der norddeutschen silurischen Gerölle. Arch. Ver. Naturg. Meklenburg, Bd. 16.
- Воннема, J. H. 1913. The orientation of the shells of Beyrichia tuberculata Klöden sp. Koninkl. Akad. Wetensch. Amsterdam, Proceedings, Sect. Sci., vol. 16.
- Воннема, J. H. 1930. Orientation of the carapaces of Paleozoic Ostracoda. J. Paleont., vol. 4, No. 2.
- Воннема, J. H. 1933. Die Orientierung der Schalen der paläozoischen Ostracoden. Zeitschr. Geschiebeforsch., Bd. 9, H. 1.

- Bonnema, J. H. 1935. Die Brutkammer der Weibchen von *Primitiopsis oblonga* J. & H. Zeitschr. Geschiefbeforsch., Bd. 11, H. 2.
- Bonnema, J. H. 1938. Zum allerletzten Male: Die Aufstellung der Schalen der paläozoischen Ostracoden und die Brutkammer von *Primitiopsis oblonga* J. & H. Naturhist. Maandblad, 27-e Jg, Nr. 10.
- Chmielewski, C. 1900. Die Leperditien der obersilurischen Geschiebe des Gouvernement Kowno und der Provinzen Ost- und Westpreussen. Schrift. Phys.-ökon. Ges. Königsberg, Bd. 41.
- Copeland, M. J. 1960. Ostracoda from the Upper Silurian Stonehouse formation, Arisaig Nova Scotia, Canada. *Palaeontology*, No. 1.
- Copeland, M. J. 1962. Canadian fossil Ostracoda, Conchostraca, Eurypterida, and Phyllocarida, *Geol. Surv. Canada, Bull.* 91.
- Copeland, M. J. 1964. Canadian fossil Ostracoda: Some Silurian species. *Geol. Surv. Canada, Bull.* 117.
- Eichwald, Ed. 1854. Die Grauwackenschichten von Liew- und Ehtland. *Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou*, t. 27, no 1.
- Eichwald, Ed. 1860. *Lethaea Rossica ou Paleontologie de la Russie. Premier Volume. Ancienne Periode.* Stuttgart.
- Henningsmoen, G. 1953. Classification of Paleozoic straightthined ostracods. *Norsk geol. tidsskr.*, vol. 31.
- Henningsmoen, G. 1954. Silurian ostracods from the Oslo region, Norway. I. Beyrichiacea. With a revision of the Beyrichiidae. *Norsk geol. tidsskr.*, vol. 34.
- Henningsmoen, G. 1955. A short account of the ostracod family Beyrichiidae. *Micro-paleontology*, vol. 1, No. 3.
- Jaanusson, V. 1957. Middle Ordovician ostracodes of Central and Southern Sweden. *Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala*, vol. 37.
- Jaanusson, V. & Martinsson, A. 1956. Two hollinid ostracodes from the Silurian Mulde marl of Gotland. *Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala*, vol. 36; *Publ. Palaeont. Inst. Univ. Uppsala*, Nr. 13.
- Jones, T. R. 1855. Notes on Palaeozoic bivalved Entomostraca. No. 1. Some species of Beyrichia from the Upper Silurian limestones of Scandinavia. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, vol. 16.
- Jones, T. R. 1888. Notes on the Palaeozoic bivalved Entomostraca. No. XXV. On some Silurian Ostracoda from Gotland. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 6, vol. 1.
- Jones, T. R., and Holl, H. B. 1865. Notes on the Palaeozoic bivalved Entomostraca. No. VI. Some Silurian species (Primitia). *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 3, vol. 16.
- Jones, T. R., and Holl, H. B. 1886 a. Notes on the Palaeozoic bivalved Entomostraca. No. XX. On the genus Beyrichia and some new species. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 5, vol. 17.
- Jones, T. R., and Holl, H. B. 1886 b. Notes on the Palaeozoic bivalved Entomostraca. No. XXI. On some Silurian genera and species. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 5, vol. 17.
- Kesling, R. V. 1951. Terminology of ostracod carapaces. *Contrib. Mus. Paleont. Univ. Michigan. Vol. IX*, No. 4.
- Kesling, R. V. and Wagner, P. L. 1956. Silurian ostracods collected by Dr. Carl Ludwig Rominger from glacial deposits in Germany. *Contrib. Mus. Pal. Univ. Michigan*, vol. 13, No. 2.
- Kesling, R. V., and Rogers, K. J. 1957. Size, lobation, velate structures, and ornamentation in some beyrichiid ostracods. *J. Paleont.*, vol. 31, No. 5.
- Kiesow, J. 1888. Über Gotländische Beyrichien. *Zeitschr. Dtsch. geol. Ges.*, Bd. 40.
- Kiesow, J. 1892. Beitrag zur Kenntnis der in westpreussischen Silurgeschieben gefundenen Ostracoden. *Jahrb. Kngl. Preuss. Geol. Landesanst. u. Bergakad. zu Berlin, Abh.* 1889.
- Klöden, K. F. 1834. Die Versteinerungen der Mark Brandenburg, insonderheit diejenigen, welche sich in den Rollsteinen und Blöcken der Südbaltischen Ebene finden. Berlin.
- Kolmodin, L. 1869. Bidrag till kännedom om Sveriges siluriska ostracoder. Akademisk Afhandling som med tillstånd af Tidtberömda Filosofiska Fakulteten i Upsala.
- Kolmodin, L. 1879. Ostracoda Silurica Gotlandiae enumerat. *Öfversigt Vetenskaps-Akad. Förhandl.*, Bd. 36, Nr. 9.
- Krause, A. 1877. Die Fauna der sogen. Beyrichien- oder Choneten-Kalke des nord-deutschen Diluviums. *Zeitschr. Dtsch. geol. Ges.*, Bd. 29.
- Krause, A. 1889. Ueber Beyrichien und verwandte Ostracoden in untersilurischen Geschieben. *Zeitschr. Dtsch. geol. Ges.*, Bd. 41.
- Krause, A. 1891. Beitrag zur Kenntnis der Ostracodenfauna in silurischen Diluvial-geschieben. *Zeitschr. Dtsch. geol. Ges.*, Bd. 43.
- Krause, A. 1892. Neue Ostracoden aus märkischen Silurgeschieben. *Zeitschr. Dtsch. geol. Ges.*, Bd. 44.

- Krause, A. 1896. Ueber die Ostracodenfauna eines holländischen Silurgeschiebes. Zeitschr. Dtsch. geol. Ges., Bd. 48.
- Kummerow, E. 1924. Beiträge zur Kenntnis der Ostracoden und Phyllocariden aus nordischen Diluvialgeschieben. Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst., Bd. 44.
- Kummerow, E. 1943. Die Ostrakoden des Graptolithengesteins. Zeitschr. Geschiebeforsch. u. Flachlandgeol., Bd. 19.
- Martinsson, A. 1955. Studies on the ostracode family Primitiopsidae. Bull. Geol. Inst. Uppsala, vol. 34; Publ. Palaeont. Inst. Uppsala, Nr. 4.
- Martinsson, A. 1956. Ontogeny and development of dimorphism in some Silurian ostracodes. A study on the Mulde marl fauna of Gotland. Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala, vol. 37; Publ. Palaeont. Inst. Uppsala, Nr. 14.
- Martinsson, A. 1960 a. The primitiopsid ostracodes from the Ordovician of Oklahoma and the systematics of the family Primitiopsidae. Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala, vol. 38; Publ. Pal. Inst. Univ. Uppsala, Nr. 24.
- Martinsson, A. 1960 b. The origin of the crumina in beyrichiid ostracodes. Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala, vol. 38; Publ. Pal. Inst. Univ. Uppsala, Nr. 25.
- Martinsson, A. 1960 c. Ostracods. In: Boucot, A. J., Martinsson, A., Thorsteinsson, R., Walliser, O. H., Whittington, H. B., and Yochelson, E. A Late Silurian fauna from the Sutherland River Formation, Devon Island, Canadian Arctic Archipelago. Geol. Surv. Canada, Bull. 65.
- Martinsson, A. 1962. Ostracodes of the Family Beyrichiidae from the Silurian of Gotland. Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala, vol. 41; Publ. Pal. Inst. Univ. Uppsala, Nr. 41.
- Martinsson, A. 1963 a. Kloedenia and related ostracode genera in the Silurian and Devonian of the Baltic Area and Britain. Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala, vol. 42; Publ. Paleont. Inst. Univ. Uppsala, Nr. 42.
- Martinsson, A. 1963 b. The geological provenance of netsinkers found in the wreck of H. M. S. Wasa in Stockholm. Geol. för. förh., Bd. 85, H. 3; Publ. Paleont. Inst. Univ. Uppsala, Nr. 47.
- Martinsson, A. 1964 a. Palaeocene ostracodes from the well Leba 1 in Pomerania. Geol. för. förh., Bd. 86, H. 2; Publ. Paleont. Inst. Univ. Uppsala, Nr. 50.
- Martinsson, A. 1964 b. Hemiella andincola, a new beyrichiacean ostracode from the Silurian of Venezuela. Geol. för. förh., Bd. 86, H. 3; Publ. Palaeont. inst. Univ. Uppsala, Nr. 55.
- Martinsson, A. 1965a. The Siluro-Devonian genus Nodibeyrichia and faunally associated kloedeniines. Geol. för. förh., Bd. 87, H. 1; Publ. Palaeont. Inst. Univ. Uppsala, Nr. 59.
- Martinsson, A. 1965 b. Remarks on the Silurian ostracode genus Craspedobolbina from the Baltic area and Britain. Appendix. Nielsens grund och Hoburgs bank i Östersjön (The Nielsen and Hoburg Banks in the Baltic). Geol. för. förh., Bd. 87, H. 3; Publ. Palaeont. Inst. Univ. Uppsala, Nr. 64.
- Martinsson, A. 1966. Ampirulum, a new genus of beyrichiacean ostracodes. Geol. för. förh., Bd. 88, H. 1; Publ. Palaeont. Inst. Univ. Uppsala, Nr. 64.
- Reuter, G. 1885. Die Beyrichien der obersilurischer Diluvialgeschiebe Ostpreussens. Zeitschr. Dtsch. geol. Ges., Bd. 37.
- Schmidt, Fr. 1858. Untersuchungen über die silurische Formation von Esthland, Nord-Livland und Oesel. Arch. Naturk. Liv-, Esth- u. Kurlands, Ser. I, Bd. II.
- Schmidt, Fr. 1859. Beitrag zur Geologie der Insel Gotland, nebst einigen Bemerkungen über die untersilurische Formation des Festlandes von Schweden und die Heimath der norddeutschen silurischen Geschiebe. Arch. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurl., Ser. I, Bd. II.
- Schmidt, Fr. 1873. Miscellanea silurica I. Über die russischen silurischen Leperditien mit hinzuziehung einigen Arten aus den Nachbarländern. Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb., VII^e sér., t. XXI, no. 2.
- Schmidt, Fr. 1883. Miscellanea Silurica III. I. Nachtrag zur Monographie der russischen silurischen Leperditien. II. Die Crustaceenfauna der Eurypteren-schichten von Rootz-küll auf Oesel. Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb., VII^e sér., t. XXXI, no. 5.
- Spjeldnaes, N. 1951. Ontogeny of Beyrichia jonesi. Boll. J. Paleont., vol. 25, No. 6.
- Swartz, F. M. 1936. Revision of the Primitiidae and Beyrichiidae, with new Ostracoda from the Lower Devonian of Pennsylvania. J. Paleont., vol. 10, No. 7.
- Swartz, F. M. & Whitmore, F. C. 1956. Ostracoda of the Silurian Decker and Manlius limestones in New Jersey and eastern New York. J. Paleont. vol. 30, No. 5.
- Treatise on Invertebrate Palaeontology. 1961. Directed and edited by R. C. Moore. Part Q. Arthropoda 3. Crustacea. Ostracoda. Lawrence, Kansas.
- Ulrich, E. O. & Bassler, R. S. 1923 a. Paleozoic Ostracoda: their morphology, classification and occurrence. Maryland Geol. Surv., Silurian vol.
- Ulrich, E. O. & Bassler, R. S. 1923 b. Systematic paleontology of Silurian deposits. Ostracoda. Maryland Geol. Surv., Silurian vol.

OSTRAKOODIDE SUGUKONNAD CRASPEDOBOLBINIDAE, BEYRICHIIDAE JA PRIMITIOPSIDAE EESTI SILURIS

L. SARV

Resümee

Kraspedobolbiniidid, beirihhiidid ja primitiopsiidid moodustavad valdava osa Eesti siluri ostrakoodidest, olles ühtlasi oluliseks faunarühmaks stratigraafiliste ja korrelatsiooniprobleemide lahendamisel. Mainitud sugukondade esindajatest käsitletakse töös 100 liiki 34 perekonnast, kusjuures 36 liiki ja 2 perekonda kirjeldatakse esmakordselt.

Vanimad kraspedobolbiniidid ilmusid Paleobalti basseinis ländouveri ajajärgu algul perekondade *Bolbiprimitia*, *Kiltsiella* ja *Aitilia* esindajate näol, millele ajajärgu keskel ja lõpul lisandusid beirihhiidid perekondadest *Bingeria* ja *Beyrichia*. Enamikul mainitud perekondadest oli õitsenguperiood järgneval — uenloki ajajärgul, mil nendele lisandusid veel primitiopsiidid perekondadest *Clavofabella*, *Venzavella* ja *Primitiopsis*. Lادلou ajajärgul olid iseloomulikumateks perekondadeks *Retisacculus*, *Hemsiella*, *Juviella* ja *Macrypsilon* (kraspedobolbiniidid) ning *Neobeyrichia*, *Nodibeyrichia*, *Calcaribeyrichia* ja *Frostiella* (beirihhiidid). Eriti rikkalikult esines sellel ajajärgul primitiopsiide, millest väga arvukad olid perekondade *Clavofabella*, *Orcofabella*, *Venzavella* ja *Amygdalella* esindajad.

Perekondade ja liikide stratigraafiline levik on toodud tabelites 1 ja 2. Tabel 3 annab ülevaate Baltikum ja Gotlandi silurist teadaolevate ühiste liikide levikust. Sellest nähtub, et ostrakoodide leviku alusel on võimalik vastandada adavere ladet alumistele visbü kihtidele ning jaagarahu lademe ülemist osa halla — mulde kihtidele Gotlandil, kuna läbilõigete vahepealse osa korrelatsioon jääb veel ebaselgeks. Paljude ühiste liikide olemasolu võimaldab korreleerida paadla ladet graptoliidikihtide ülemise osaga Kesk- ja Lõuna-Baltikumis ning hemse kihtidega Gotlandil. Kaugatuma lademele peaksid vastama pageegjai ja minija, ohesaare lademele aga juura lade Kesk- ja Lõuna-Baltikumis. Eke — sundre kihid Gotlandil vastavad ainult osale meie kaugatuma lademest, selle lademe ülemist kihti analoogid aga Gotlandil tõenäoliselt puuduvad.

Rändkividena laialt tuntud nn. *Beyrichia*-lubjakivi ostrakoodide kompleks esineb meil juba kaugatuma lademe ülemises osas, tervikuna aga ohesaare lademes.

OSTRACODE FAMILIES CRASPEDOBOLBINIDAE, BEYRICHIIDAE AND PRIMITIOPSIDAE IN THE SILURIAN OF ESTONIA

L. SARV

Summary

The craspedobolbinids, beyrichiids and primitiopsids are the most essential representatives of the ostracodes in the Silurian of Estonia, simultaneously forming a significant fauna group that contributes to the solution of stratigraphic and correlational problems. The work deals with 100 species belonging to 34 genera of the aforementioned families, including 37 species and 2 genera that have been described here for the first time.

The oldest craspedobolbinids made their appearance in the Baltic basin at the beginning of the Llandoveryan. Those were the representatives of the genera *Bolbiprimitia*, *Kiltsiella* and *Aitilia*. In the middle and at the end of that age they were joined by the beyrichiids belonging to the genera *Bingeria* and *Beyrichia*. The majority of those genera attained their prime in the Wenlockian, when primitiopsids from the genera *Clavofabella*, *Venzavella* and *Primitiopsis* also penetrated into the basin. The most typical representatives

of the Ludlovian were the genera *Retisacculus*, *Hemsiella*, *Juviella* and *Macrypsilon* (craspedobolinids) and *Neobeyrichia*, *Nodibeyrichia*, *Calcaribeyrichia* and *Frostiella* (beyrichiids). At that age, the primitopsids were particularly abundant, the most numerous of them being the representatives of the genera *Clavofabella*, *Orcofabella*, *Venzavella* and *Amygdalella*.

The stratigraphic distribution of the genera and species is presented in tables 1 and 2. Table 3 gives a survey of the distribution of the species known to be in common in the Silurian of the East Baltic and Gotland. From the table it may be seen that on the basis of the distribution of ostracodes it is possible to correlate the Adavere stage with the Lower Visby beds and the upper part of the Jaagarahu stage with the Halla — Mulde beds on Gotland, whereas the correlation of the intermediate part is unclear, as yet. The presence of numerous species in common allows us to correlate the Paadla stage with the upper part of the graptolitic beds in the Central and Southern Baltic and with the Hemse beds on Gotland. The Kaugatuma stage ought to correspond to the Pagegiai and Minija stages, and the Ohesaare — to the Jura stage in the Central and Southern Baltic. The Eke-Sundre beds on Gotland correspond to but only a part of our Kaugatuma stage, since there are obviously no analogues of the upper beds of that stage on Gotland.

The ostracode complex of the «Beyrichia limestone», distributed in erratic boulders, is represented already in the upper part of the Kaugatuma stage, and as a whole — in the Ohesaare stage.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3	Род <i>Navibeyrichia</i>	55
К терминологии морфологических		Род <i>Bingeria</i>	55
элементов раковин остракод	5	Род <i>Frostiella</i>	58
Описание фауны	8	Род <i>Kloedenia</i>	61
Семейство Craspedobolbinidae	8	Семейство Primitiopsidae	61
Род <i>Apatobolbina</i>	8	Род <i>Primitiopsis</i>	61
Род <i>Leptobolbina</i>	9	Род <i>Clavofabella</i>	62
Род <i>Craspedobolbina</i>	10	Род <i>Limbinariella</i>	71
Род <i>Aitilia</i>	16	Род <i>Undulirete</i>	73
Род <i>Bolbihollia</i>	18	Род <i>Orcofabella</i>	75
Род <i>Bolbiprimitia</i>	19	Род <i>Venzavella</i>	78
Род <i>Retisacculus</i>	20	Род <i>Leiocyamus</i>	81
Род <i>Sleia</i>	21	Род <i>Amygdalella</i>	82
Род <i>Hemsiella</i>	22	Род <i>Scipionis</i>	84
Род <i>Hamhariella</i>	25	Стратиграфическое распространение	
Род <i>Juviella</i>	25	остракод и некоторые вопросы	
Род <i>Berolinella</i>	26	корреляции силурийских отложе-	
Род <i>Macrypsilon</i>	28	ний Балтийского бассейна	86
Род <i>Kiltsiella</i>	30	Литература	99
Род <i>Noviportia</i>	30	Ostrakoodide sugukonnad Craspedo-	
Семейство Beyrichiidae	31	bolbinidae, Beyrichiidae ja Primi-	
Род <i>Beyrichia</i>	31	tiopsidae Eesti siluris. <i>Resümee</i>	102
Род <i>Neobeyrichia</i>	41	The ostracode families Craspedo-	
Род <i>Nodibeyrichia</i>	45	bolbinidae, Beyrichiidae and Pri-	
Род <i>Calcaribeyrichia</i>	48	mitiopsidae from the Silurian of	
Род <i>Plicibeyrichia</i>	51	Estonia. <i>Summary</i>	102
Род <i>Gannibeyrichia</i>	54	Таблицы I—XXX	105

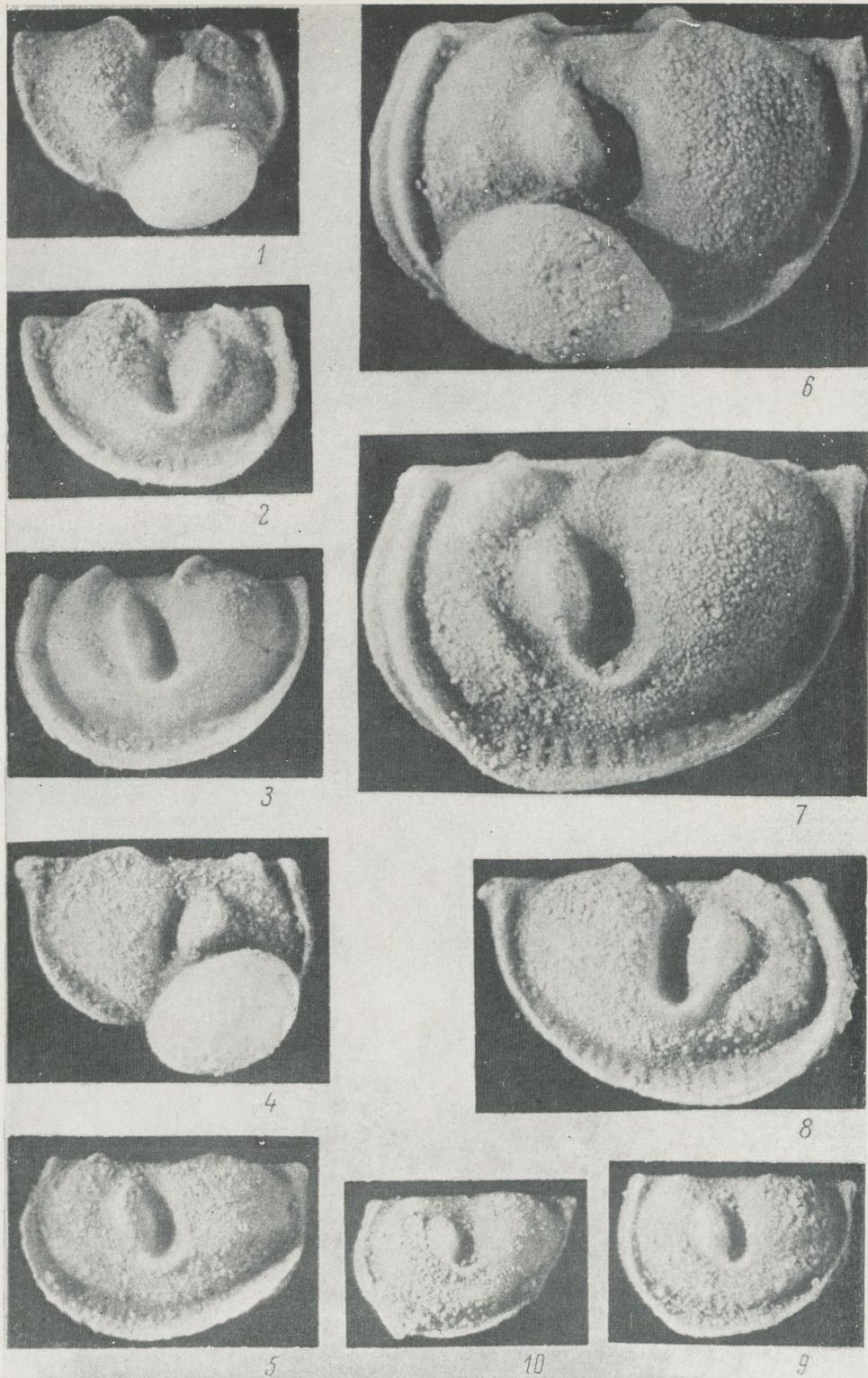
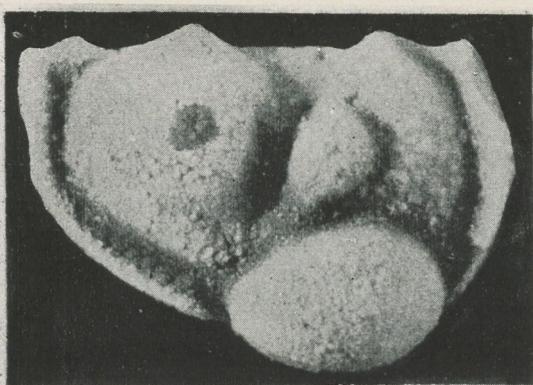


ТАБЛИЦА I

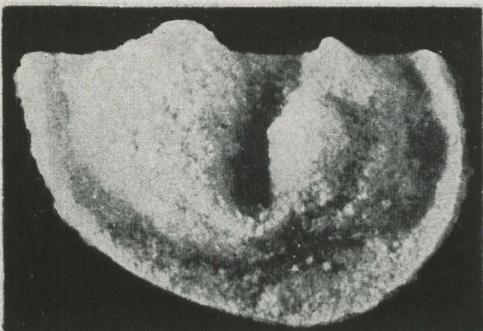
Фиг. 1—3. *Craspedobolbina (Craspedobolbina) micronulata* Martinsson. $\times 31$. 1 — правая створка самки Os 5847; 2 — правая створка самца Os 5849; Ундва, J₁; 3 — левая створка самца Os 5853; Хаапса (эратический материал), J₁.
 Фиг. 4, 5. *Craspedobolbina (Craspedobolbina) ornulata* Martinsson. $\times 32$. 4 — правая створка самки Os 5657; 5 — левая створка самца Os 5658; Суурiku, J₁.
 Фиг. 6—10. *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) raeruiensis* sp. n. $\times 32$. 6 — голотип, раковина самки Os 5813 с левой стороны; 7 — раковина самца Os 5814 с левой стороны; 8 — правая створка текноморфа Os 5820; 9 — левая створка текноморфа Os 5821; 10 — левая створка текноморфа Os 5824. Скважина Пярну, гл. 85,60 м (Os 5813, 5814) и 88,00 м (Os 5820, 5821 и 5824), J₁.



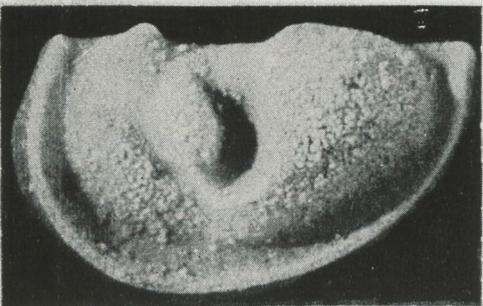
1



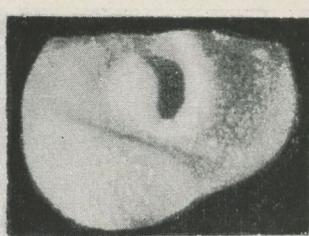
2



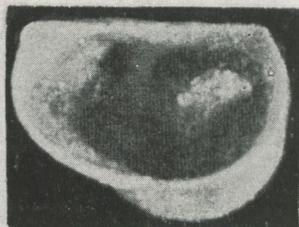
3



4



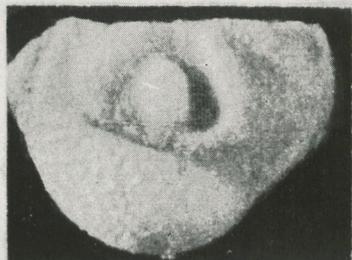
6



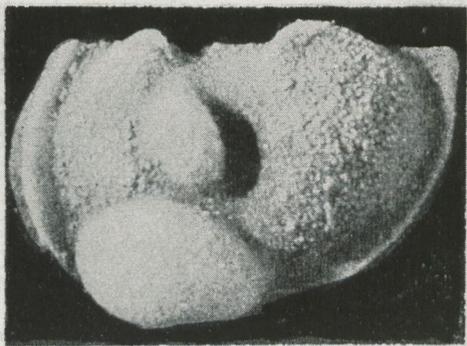
7



8



9



5

ТАБЛИЦА II

Фиг. 1-3. *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) percurrans* Martinsson. $\times 32$. 1 — правая створка самки Os 5832; скв. Охесааре, гл. 241,87 м. J₁; 2 — левая створка самки Os 5840; скв. Охесааре, гл. 189,10 м. J₂; 3 — правая створка самца Os 5842; скв. Охесааре, гл. 215,38 м. J₁.

Фиг. 4, 5. *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) unculifera* Martinsson. $\times 31$. 4 — левая створка самца Os 5674; 5 — левая створка самки Os 5673; Суурику, J₁.

Фиг. 6-9. *Volbibollia estona* sp. n. $\times 41$. 6, 7 — голотип, левая створка самки Os 5843 с внешней и внутренней стороны; 8 — левая створка самца Os 5845; 9 — левая створка самки Os 5844, Йыгева, G₃.

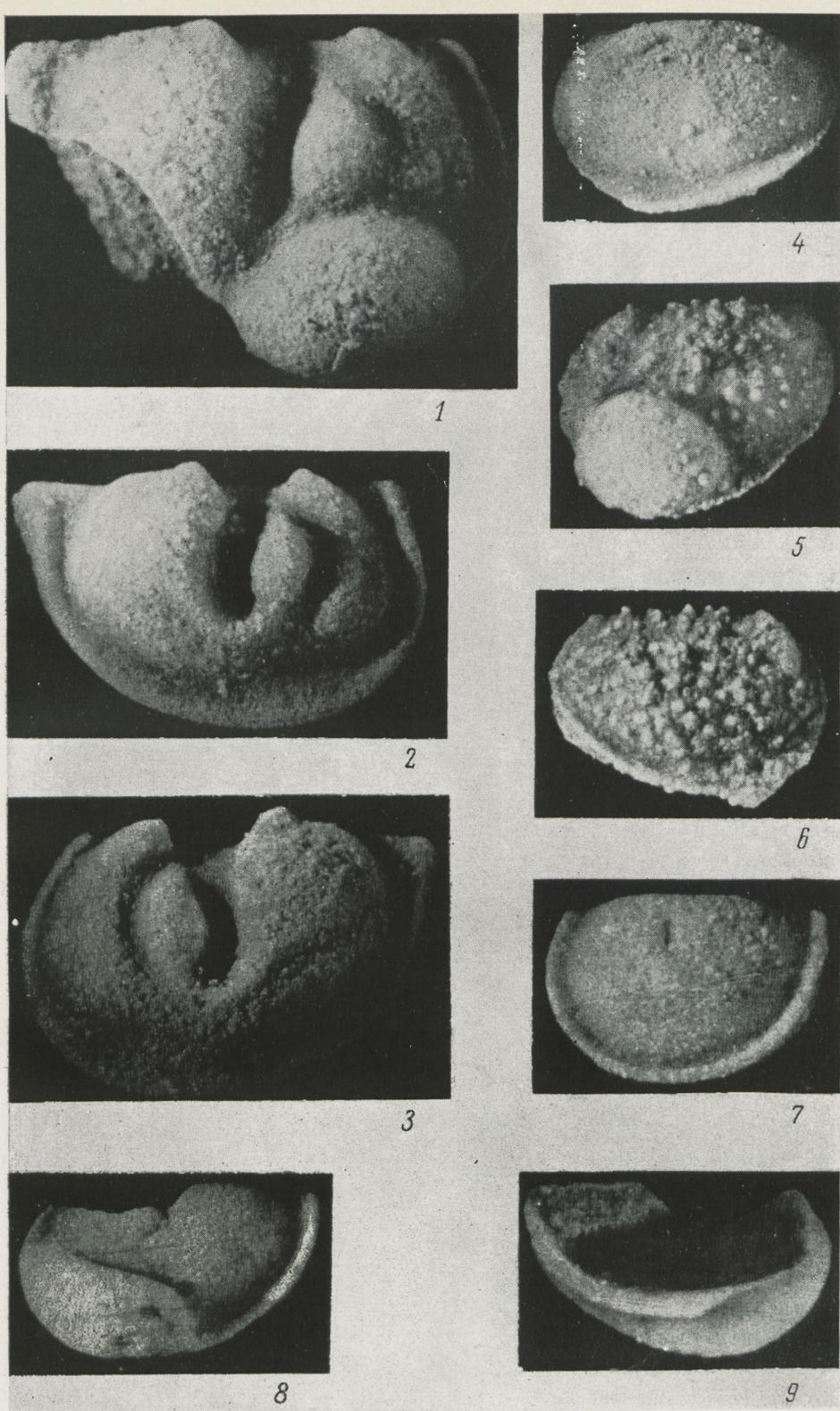


ТАБЛИЦА III

Фиг. 1—3. *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) insulicola* Martinsson. $\times 30$. 1 — фрагментарная правая створка самки Os 5846; 2 — правая створка текноморфа Os 5831; скв. Охесааре, гл. 212.05 м. J_1 ; 3 — левая створка текноморфа Os 5678; скв. Охесааре, гл. 201.52 м. J_2 .
 Фиг. 4. *Apatobolbina simplicidorsata* Martinsson. $\times 38$. Левая створка самца Os 5808; Вальгу, Н. Фиг. 5, 6. *Leptobolbina quadricuspidata* Martinsson. $\times 40$. 5 — левая створка самки Os 5809 и 6 — правая створка самца Os 5810; скв. Охесааре, гл. 201.52 м. J_2 .
 Фиг. 7—9. *Kiltziella rosensteinae* (Sarv). $\times 41$. 7 — голотип, левая створка самца Os 5162; 8, 9 — левая створка самки Os 5163 с внешней и внутренней стороны; Кильтси, G_{1-2} .

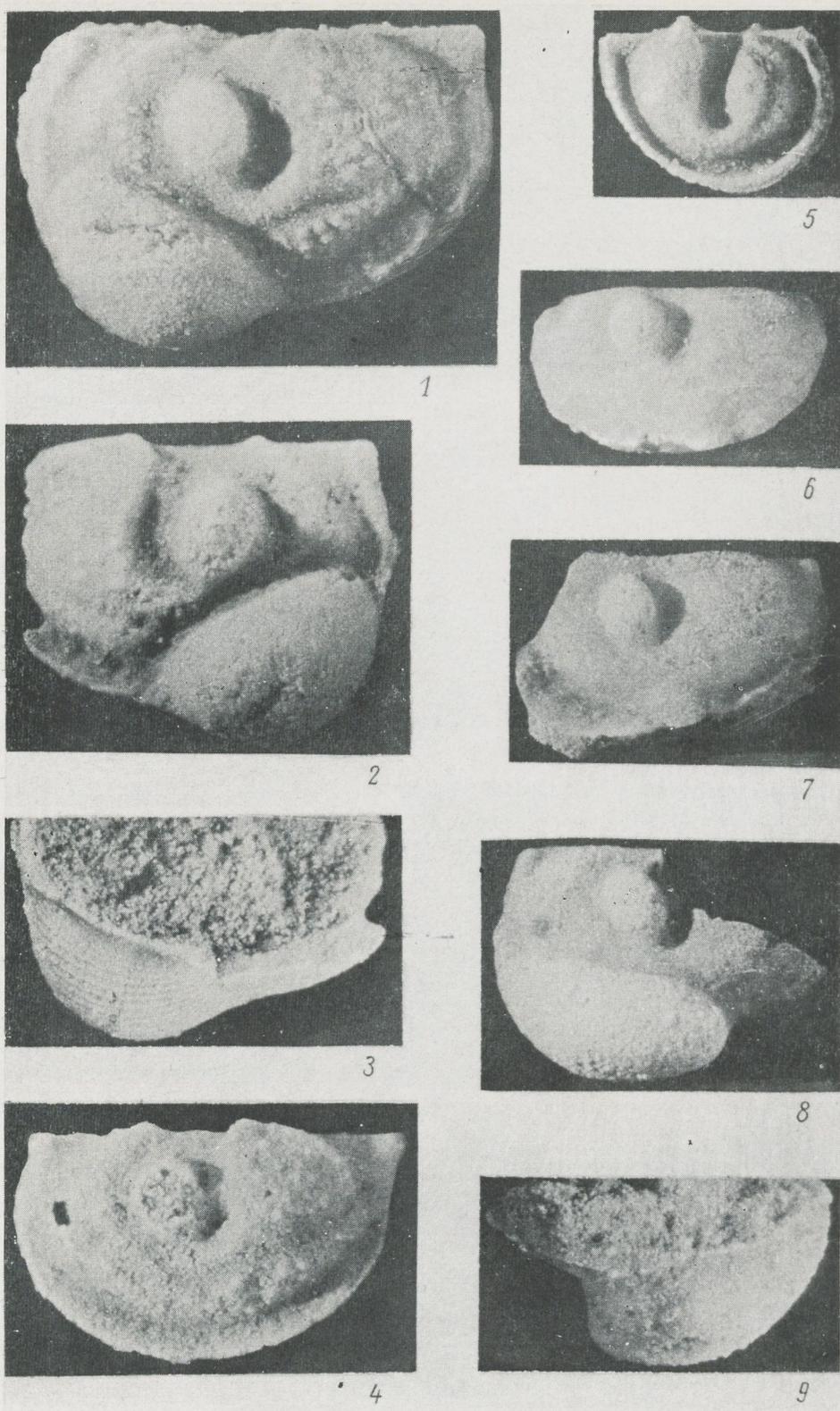


ТАБЛИЦА IV

Фиг. 1—4. *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) permira* sp. n. $\times 33$. Иыгева, G₃. 1 — голотип, левая створка самки Os 5833; 2, 3 — правая створка самки Os 5834 с внешней и внутренней стороны; 4 — левая створка текноморфа Os 5835.

Фиг. 5. *Craspedobolbina (Mitrobeyrichia) cuspidulata* Martinsson. $\times 34$. Раковина текноморфа Os 5838 с правой стороны; скв. Охеасааре, гл. 173.78 м, J₂.

Фиг. 6—9. *Aitilia senecta* sp. n. $\times 30$. 6 — голотип, левая створка самца Os 5159; Вахтрепа, G₁₋₂; 7 — левая створка самца Os 5829; 8, 9 — левая створка самки Os 5828 с боковой и брюшной стороны; скв. Мярьямаа 1, гл. 18.70 м, G₃.

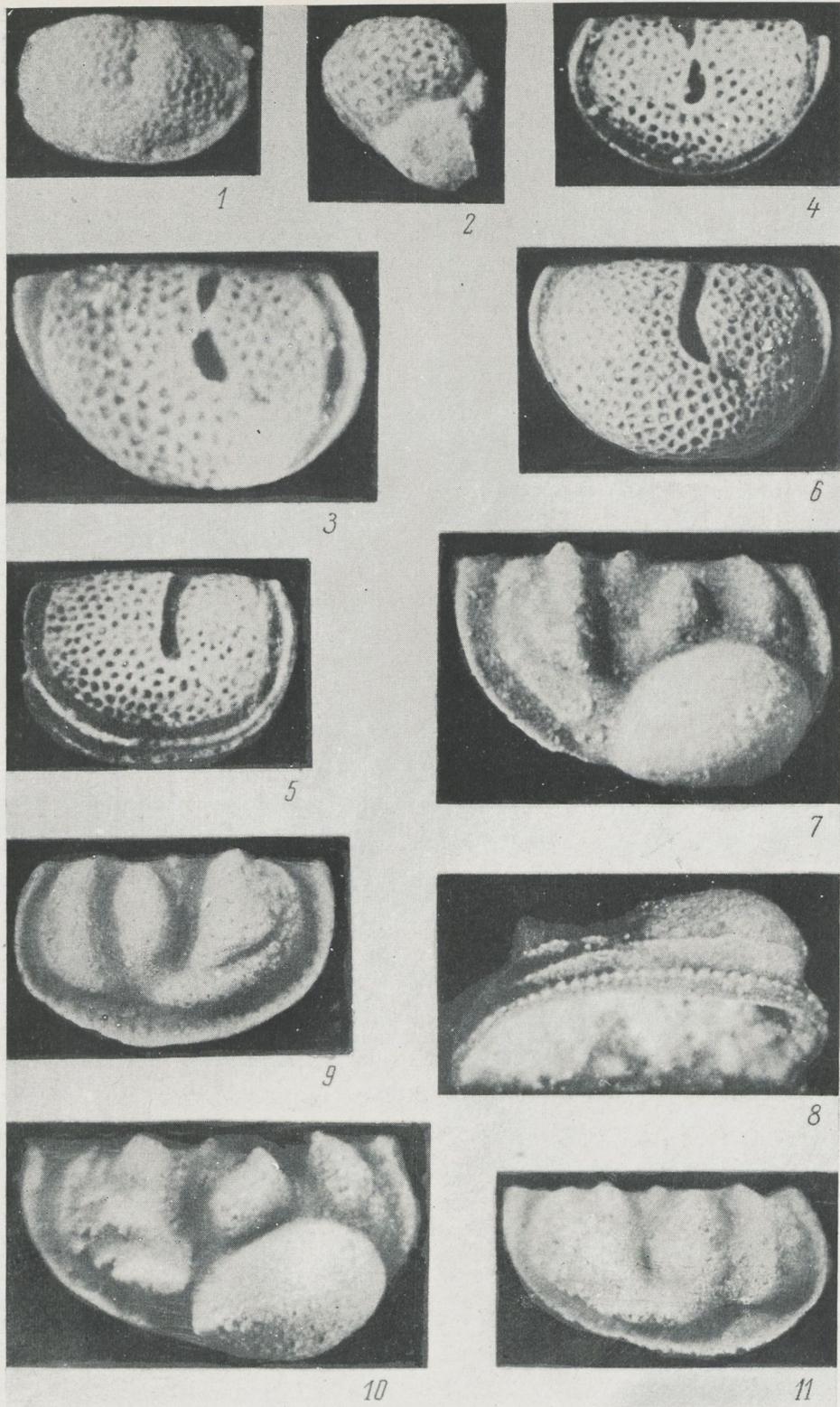


ТАБЛИЦА V

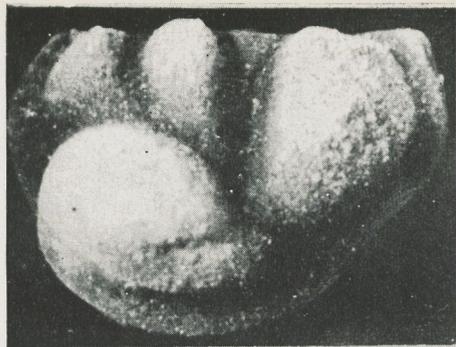
Фиг. 1, 2. *Bolbiprimitia tamsaluensis* Sarv. $\times 40$. Калласто, G₁₋₂. 1 — голотип, правая створка самца Os 5037; 2 — фрагмент левой створки самки Os 5932.

Фиг. 3, 4. *Retisacculus semicolonatus* Martinsson. $\times 40$. Кингисепп, К₃. 3 — правая створка самки Os 5467; 4 — левая створка личинки Os 5469.

Фиг. 5, 6. *Retisacculus sulcatus* Gailite. $\times 40$. Кингисепп, К₃. 5 — раковина личинки Os 5470 с правой стороны; 6 — правая створка самки Os 5468.

Фиг. 7—9. *Sleia inermis* Martinsson. 7 — правая створка самки Os 5922; 8 — то же, с брюшной стороны; $\times 41$; скв. Охесааре 2, гл. 6.60 м, К₃; 9 — левая створка самца Os 5919; $\times 30$; Эйгу, К₃.

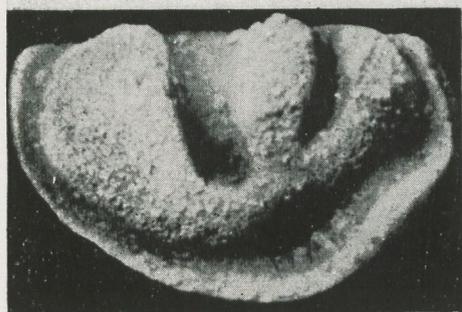
Фиг. 10, 11. *Sleia equestris* Martinsson. $\times 34$. 10 — правая створка самки Os 5931; скв. Охесааре, гл. 50.65 м, К₃; 11 — правая створка самца Os 5918; Эйгу, К₃.



1



2



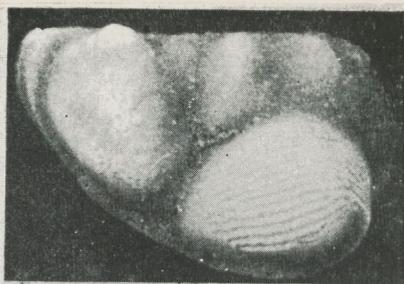
3



4



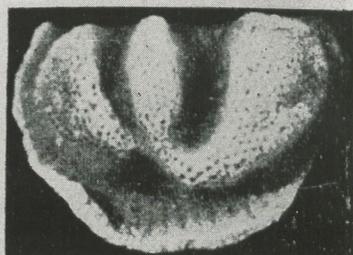
5



7



8



9



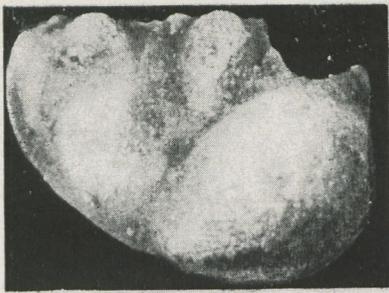
10



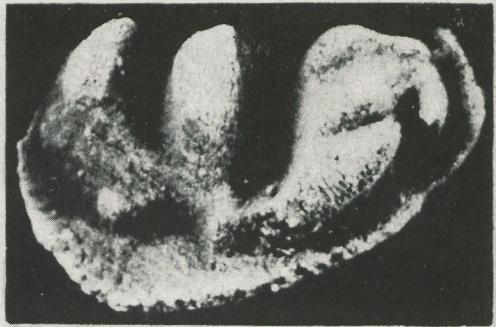
6

ТАБЛИЦА VI

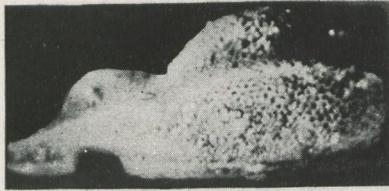
Фиг. 1—3. *Hemsiella hemsiensis* Martinsson. $\times 42$. Скв. Охесааре, гл. 106.63 м, К₂. 1 — левая створка самки Os 5913; 2 — то же, с брюшной стороны; 3 — правая створка самца Os 5915.
 Фиг. 4—6. *Hemsiella loensis* Martinsson. $\times 42$. Унимяэ, К₂. 4 — левая створка самки Os 5933; 5 — то же, с брюшной стороны; 6 — левая створка самца Os 5935.
 Фиг. 7—10. *Hemsiella margaritae* Gailite. $\times 42$. Кингисеп, К₃. 7 — правая створка самки Os 5368; 8 — то же, с брюшной стороны; 9 — левая створка самца Os 5358; 10 — левая створка самки Os 5366.



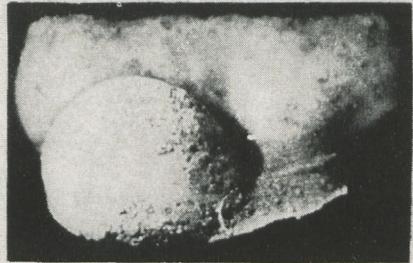
1



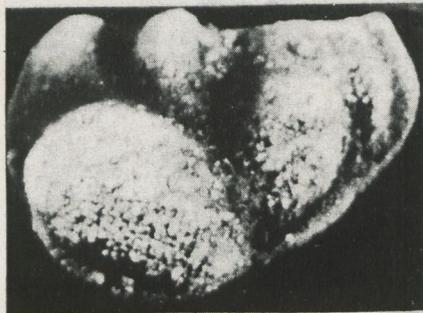
5



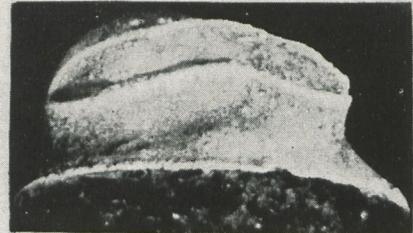
2



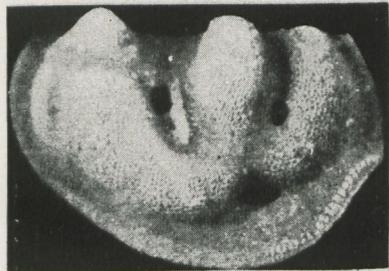
6



3



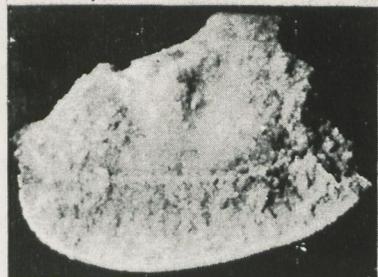
7



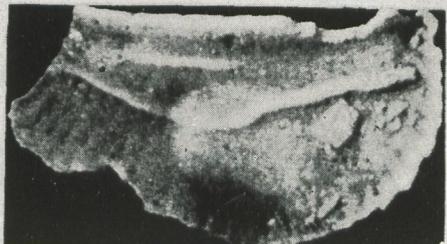
4



9



8



10

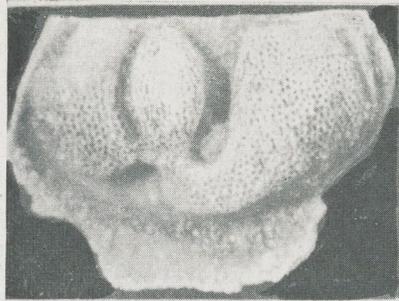
ТАБЛИЦА VII

Фиг. 1—4. *Hemsiella* cf. *macoyiana* (Jones). $\times 36$. 1, 2 — правая створка самки Os 5339 с боковой и брюшной стороны; Лооде, К₄; 3 — левая створка самки Os 5340; 4 — правая створка самца Os 5912; скв. Охесааре, гл. 17,30 м, К₃.

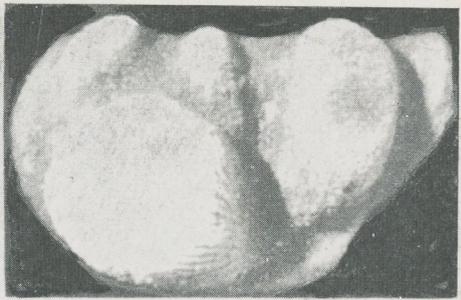
Фиг. 5. *Hemsiella latviensis* Gailite. $\times 33$. Левая створка самца Os 5937; скв. Охесааре 2, гл. 20,95 м, К₃.

Фиг. 6—8. *Berolinella praevia* sp. n. $\times 32$. 6, 7 — голотип, левая створка самки Os 5896 с боковой и брюшной стороны; скв. Охесааре, гл. 92,75 м, К₂; 8 — левая створка самца Os 5897; скв. Охесааре, гл. 85,48 м, К₂.

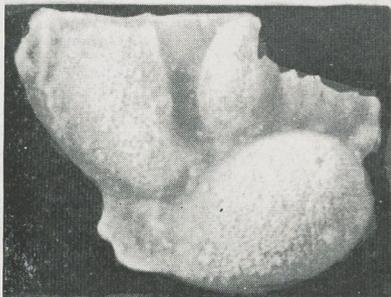
Фиг. 9, 10. *Berolinella steusloffii* (Krause). $\times 40$. Фрагмент левой створки самки Os 5895 с боковой и брюшной стороны; Охесааре, К₄.



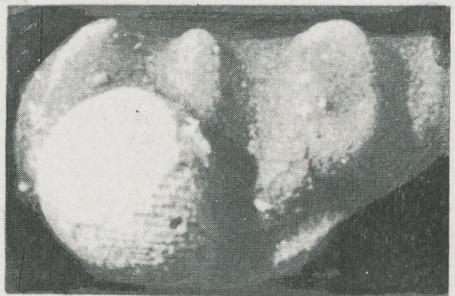
1



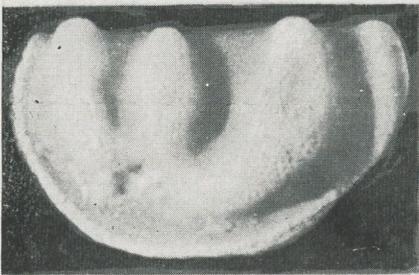
6



2



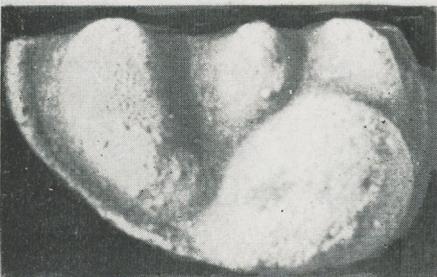
7



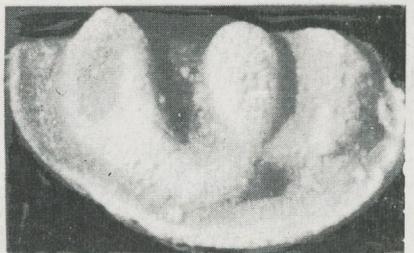
3



8



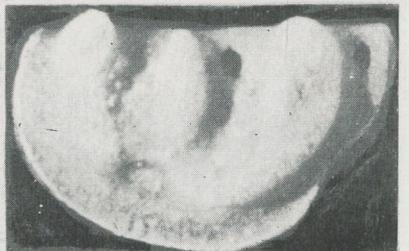
4



9



5



10

ТАБЛИЦА VIII

Фиг. 1, 2. *Hamhariella pulchrivelata* Martinsson. $\times 40$. Киши, К₂. 1 — левая створка самца Os 5917; 2 — правая створка самки Os 5916.
 Фиг. 3—5. *Juviella juvenis* Martinsson. $\times 42$. 3 — левая створка самца Os 5348; Каугатума, К₃; 4, 5 — правая створка самки Os 5907 с боковой и брюшной стороны; Кингисепп, К₃.
 Фиг. 6—10. *Juviella piltensis* Gailite. $\times 42$. Охесааре, К₄. 6 — левая створка самки Os 5908; 7, 8 — левая створка самки Os 5349 с боковой и брюшной стороны; 9 — правая створка самца Os 5350; 10 — левая створка самца Os 5352.

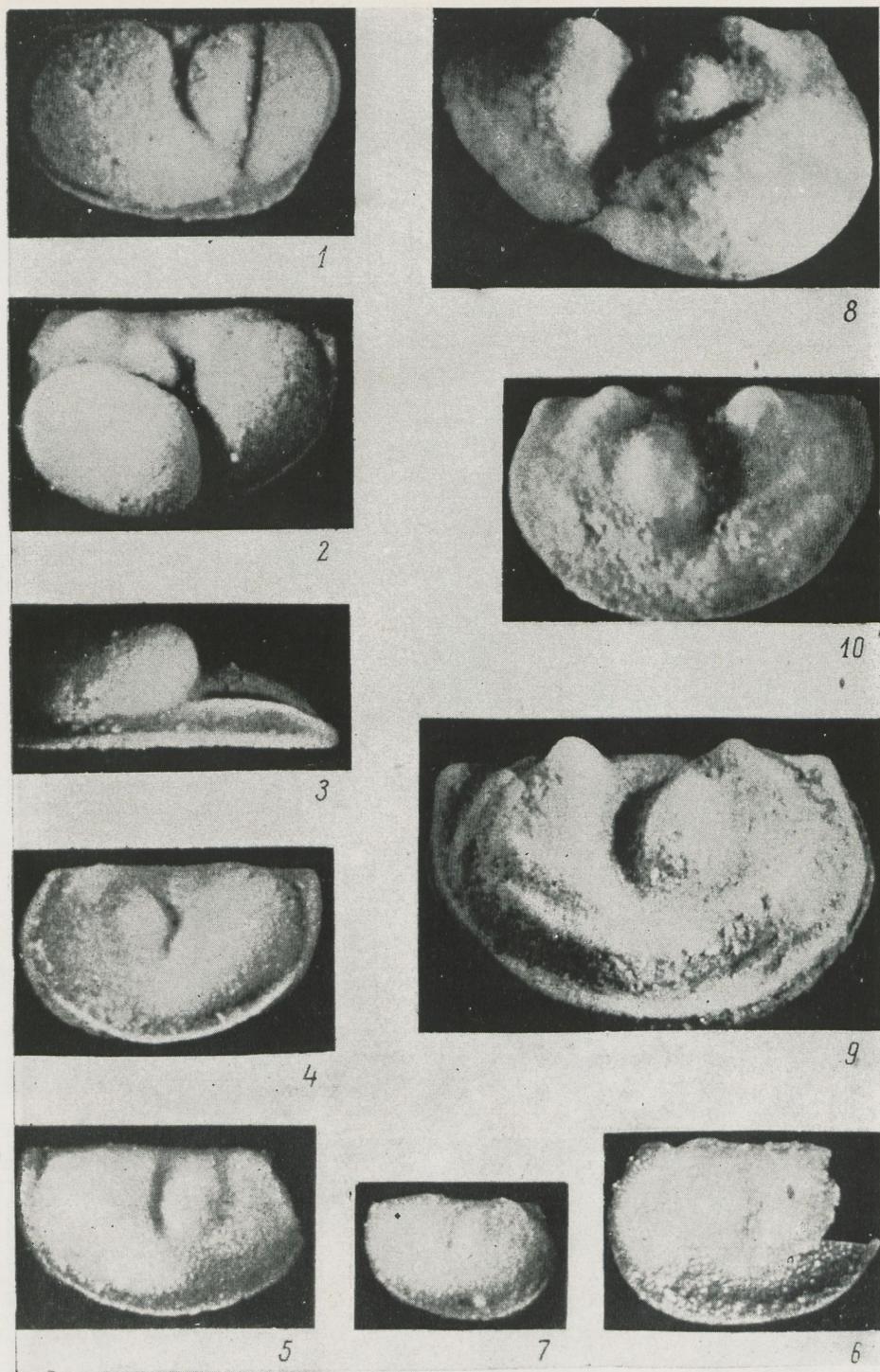
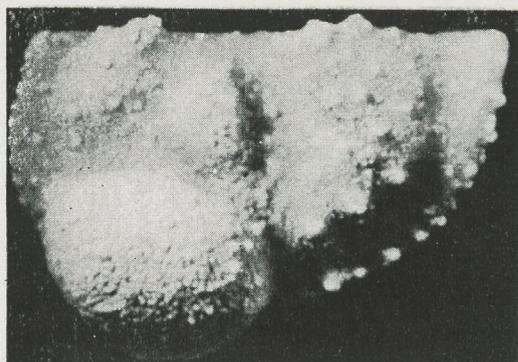
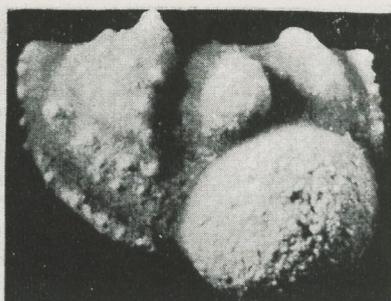


ТАБЛИЦА IX

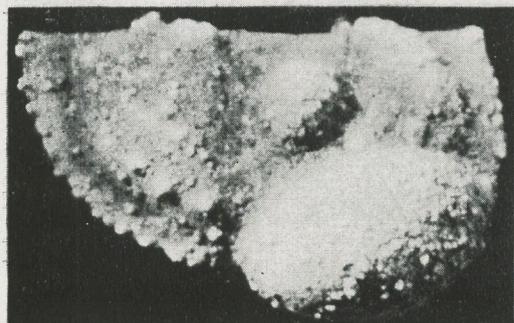
Фиг. 1. *Macrupsilon salterianum* (Jones). $\times 35$. Правая створка самца Os 5370; Охесааре, К.
 Фиг. 2—5. *Macrupsilon parvisulcatum* sp. n. $\times 42$. Кингисепп, Кз. 2, 3 — голотип, левая створка самки Os 5372 с боковой и брюшной стороны; 4 — раковина самца Os 5373 с левой стороны; 5 — правая створка самца Os 5379.
 Фиг. 6, 7. *Noviportia silurica* (Sary). $\times 42$. Скв. Карья—Пярсамаа, гл. 86,74 м. Н. 6 — левая створка самца Os 5167; 7 — правая створка личинки Os 5169.
 Фиг. 8—10. *Gannibeyrichia gannensis* Martinsson. $\times 33$. Пяхкля, Кз. 8 — правая створка самки Os 5446; 9 — раковина самца Os 5444 с правой стороны; 10 — раковина личинки Os 5447 с левой стороны.



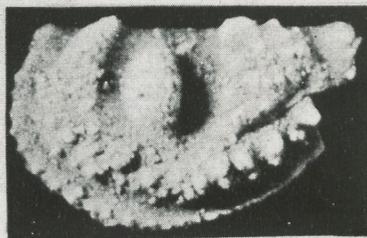
1



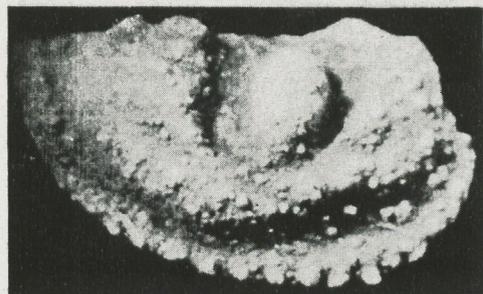
8



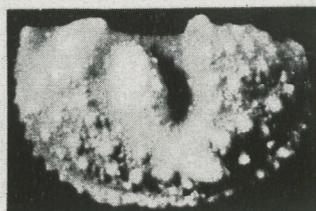
2



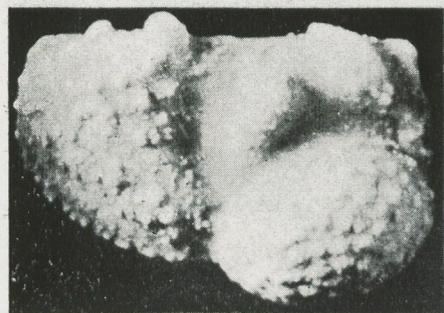
9



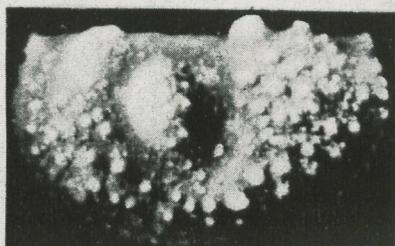
3



7



4



6

5

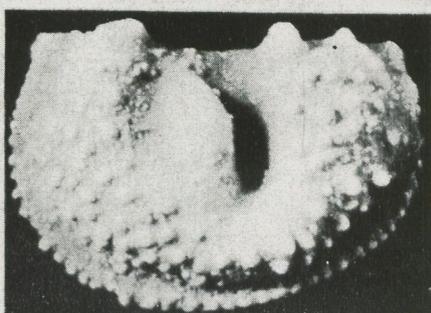
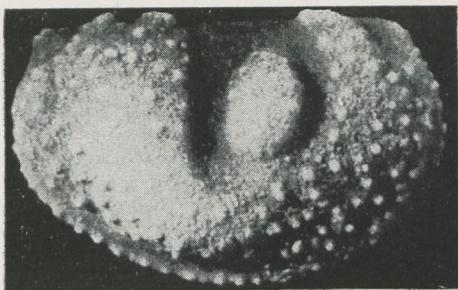
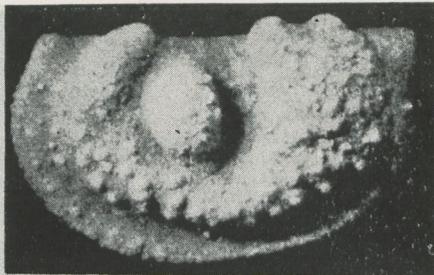


ТАБЛИЦА X

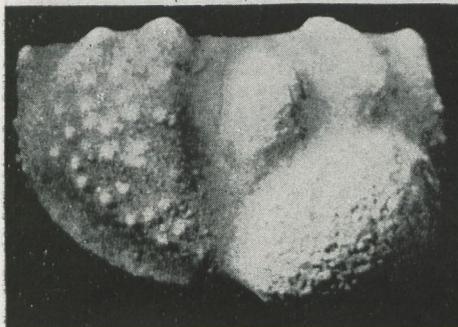
Фиг. 1—3. *Beyrichia (Beyrichia) ultima* sp. n. $\times 31$. Валгу, Н. 1 — голотип, левая створка самки Os 5875; 2 — правая створка самки Os 5876; 3 — правая створка самца Os 5877.
 Фиг. 4—7. *Beyrichia (Beyrichia) suurikuensis* sp. n. $\times 31$. Суурику, J₁. 4 — голотип, правая створка самки Os 5858; 5 — левая створка самца Os 5859; 6, 7 — левые створки личинок Os 5860 и Os 5861.
 Фиг. 8, 9. *Beyrichia (Beyrichia) hellviensis* Martinsson. $\times 30$. Скв. Охесааре, гл. 173,78 м, J₂. 8 — правая створка самки Os 5899; 9 — левая створка личинки Os 5900.



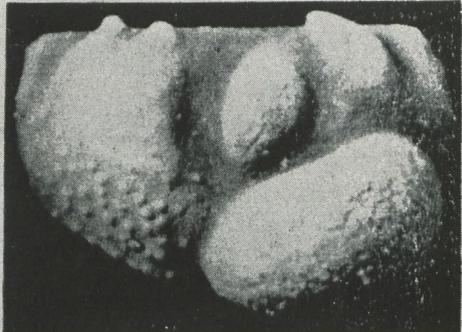
1



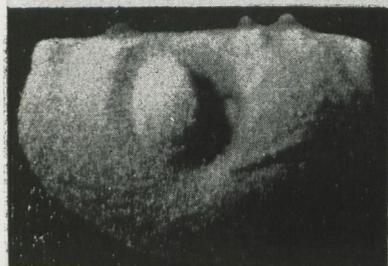
3



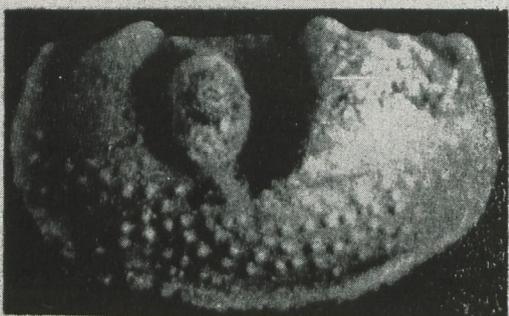
2



4



6



5



7



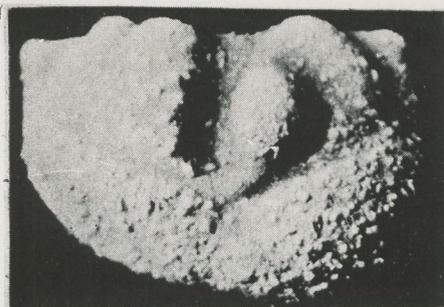
8

ТАБЛИЦА XI

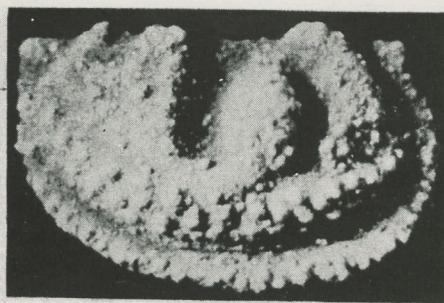
Фиг. 1. *Beyrichia (Beyrichia) halliana* Martinsson. $\times 26$. Правая створка самца Os 5857; Суурику, Ј. Фиг. 2, 3. *Beyrichia (Beyrichia) bicuspis* (Kiesow). $\times 30$. Суурику, Ј. 2 — правая створка самки Os 5699; 3 — левая створка самца Os 5702.

Фиг. 4—6. *Beyrichia (Beyrichia) subornata* Martinsson. $\times 30$. Скв. Охесааре, гл. 154,80 м. Ј. 4 — правая створка самки Os 5707; 5 — левая створка самца Os 5708; 6 — раковина личинки Os 5709 с левой стороны.

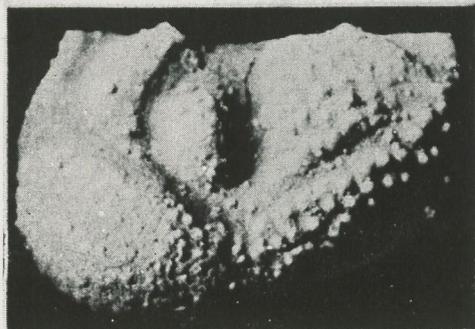
Фиг. 7, 8. *Beyrichia (Beyrichia) tagalaensis* sp. n. $\times 26$. Тагала, Ј. 7 — голотип, левая створка самки Os 5715; 8 — левая створка личинки Os 5716.



1



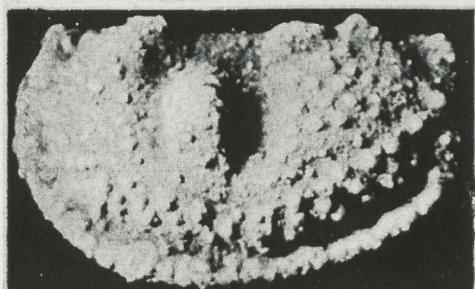
3



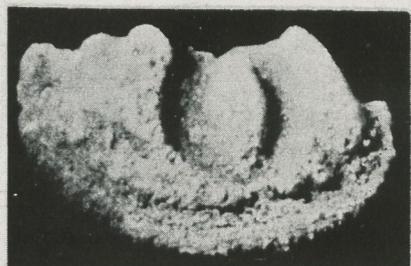
2



5



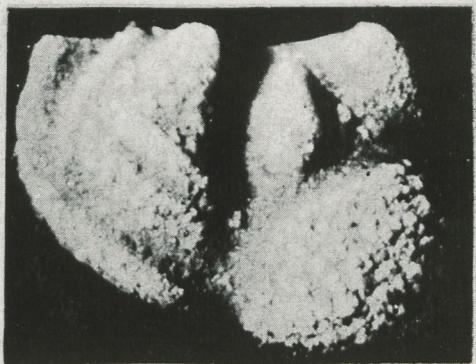
4



7



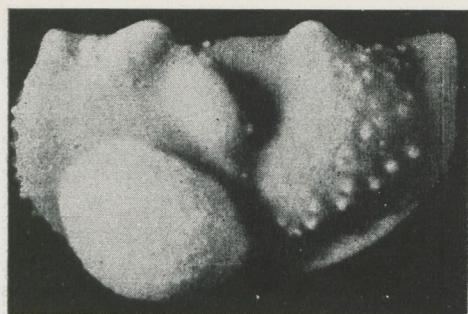
6



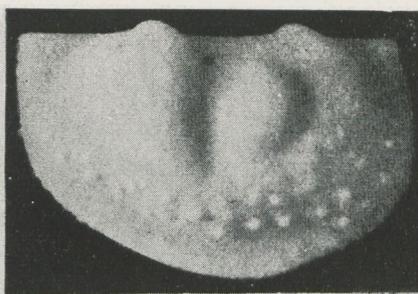
8

ТАБЛИЦА XII

Фиг. 1—5. *Beyrichia (Asperibeyrichia) valguensis* sp. n. $\times 30$. Валгу, Н. 1 — голотип, правая створка самки Os 5865; 2 — левая створка самки Os 5864; 3 — правая створка самца Os 5867; 4 — левая створка самца Os 5866; 5 — левая створка личинки Os 5871.
Фиг. 6—8. *Beyrichia (Beyrichia) grogarniana* Martinsson. $\times 31$. Скв. Охесааре, гл. 102,81 м. К₂. 6 — левая створка самца (?) Os 5904; 7 — правая створка личинки Os 5906; 8 — правая створка самки Os 5903.



1



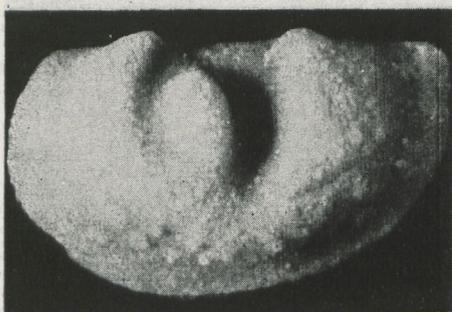
5



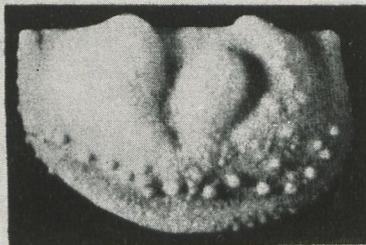
2



6



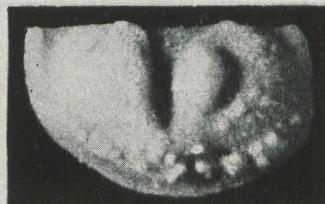
3



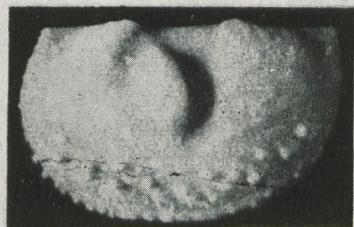
7



4



8



9

ТАБЛИЦА XIII

Фиг. 1—9. *Beyrichia (Simplicibeyrichia) venusta* sp. n. $\times 24$. Кингисепп, Кз. 1 — голотип, левая створка самки Os 5186; 2 — левая створка самки Os 5450; 3—6 — две левые и две правые створки самцов Os 5463, Os 5451, Os 5187, Os 5455; 7, 8 — правые створки личинок Os 5456 и Os 5458; 9 — левая створка личинки Os 5466.

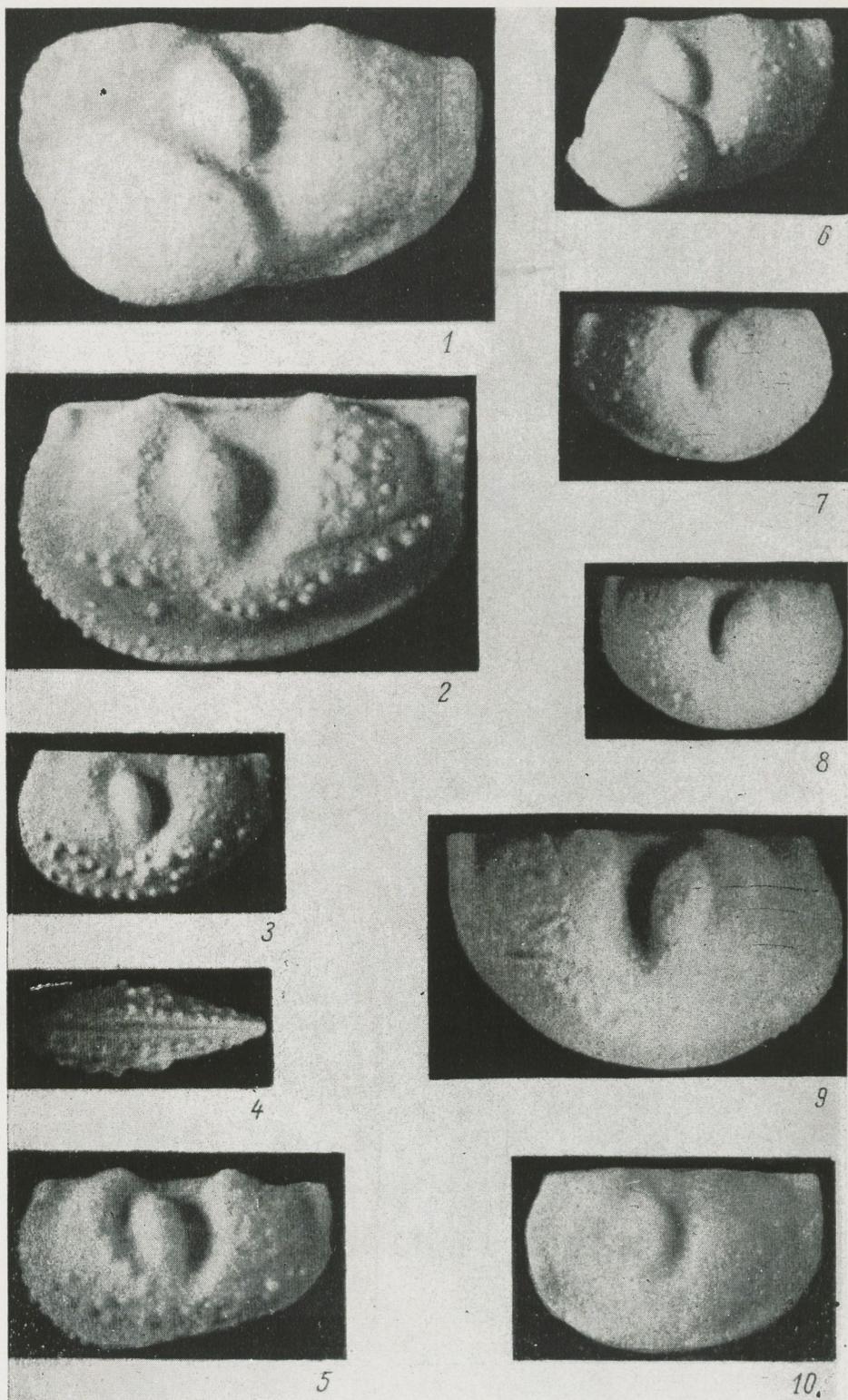


ТАБЛИЦА XIV

Фиг. 1—5. *Beyrichia* (*Simplicibeyrichia*) cf. *impersonalis* Martinsson. $\times 25$. Кингисепп, Кз. 1 — левая створка самки Os 5449; 2 — раковина самца Os 5460 с левой стороны; 3, 4 — раковина личинки Os 5462 с левой и брюшной стороны; 5 — раковина личинки Os 5461 с левой стороны. Фиг. 6—10. *Beyrichia* (*Simplicibeyrichia*) *globifera* Martinsson. $\times 24$. 6 — левая створка самки Os 5437; 7 — правая створка самца Os 5438; 8 — левая створка личинки Os 5441; 9 — правая створка самца Os 5439; 10 — раковина личинки Os 5440 с левой стороны. Экземпляры Os 5437 и Os 5438 из Катри, Кз; экземпляры Os 5439 — Os 5441 из Кингисеппа, Кз.

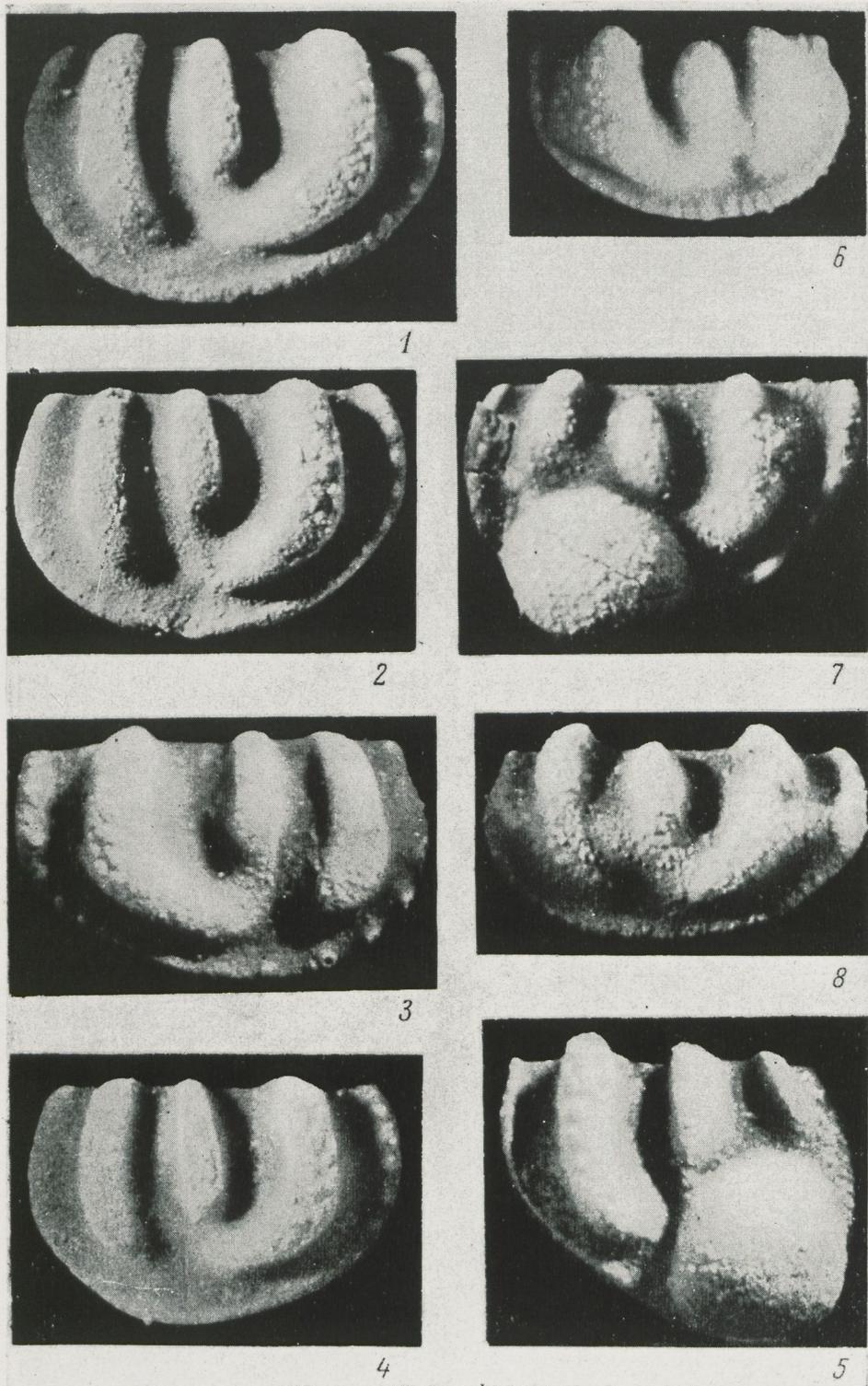


ТАБЛИЦА XV

Фиг. 1—5. *Neobeyrichia buchiana* (Jones). $\times 25$. 1, 2 — левые створки самцов Os 5784 и Os 5785; скв. Охесааре 2, гл. 13,15 м. К₁; 3 — правая створка самца Os 5778; скв. Охесааре, гл. 23,85 м. К₃; 4 — левая створка личинки Os 5787; скв. Охесааре 2, гл. 13,15 м. К₄; 5 — правая створка самки Os 5775; скв. Охесааре, гл. 4,95 м. К₄.
 Фиг. 6. *Neobeyrichia* cf. *stenophora* Martinsson. $\times 20$. Правая створка самца Os 5436; Кырккюля, К₂.
 Фиг. 7, 8. *Neobeyrichia nutans* (Kiesow). $\times 26$. 7 — левая створка самки Os 5769; 8 — левая створка самца Os 5768; скв. Охесааре, гл. 114,95 м. К₂.

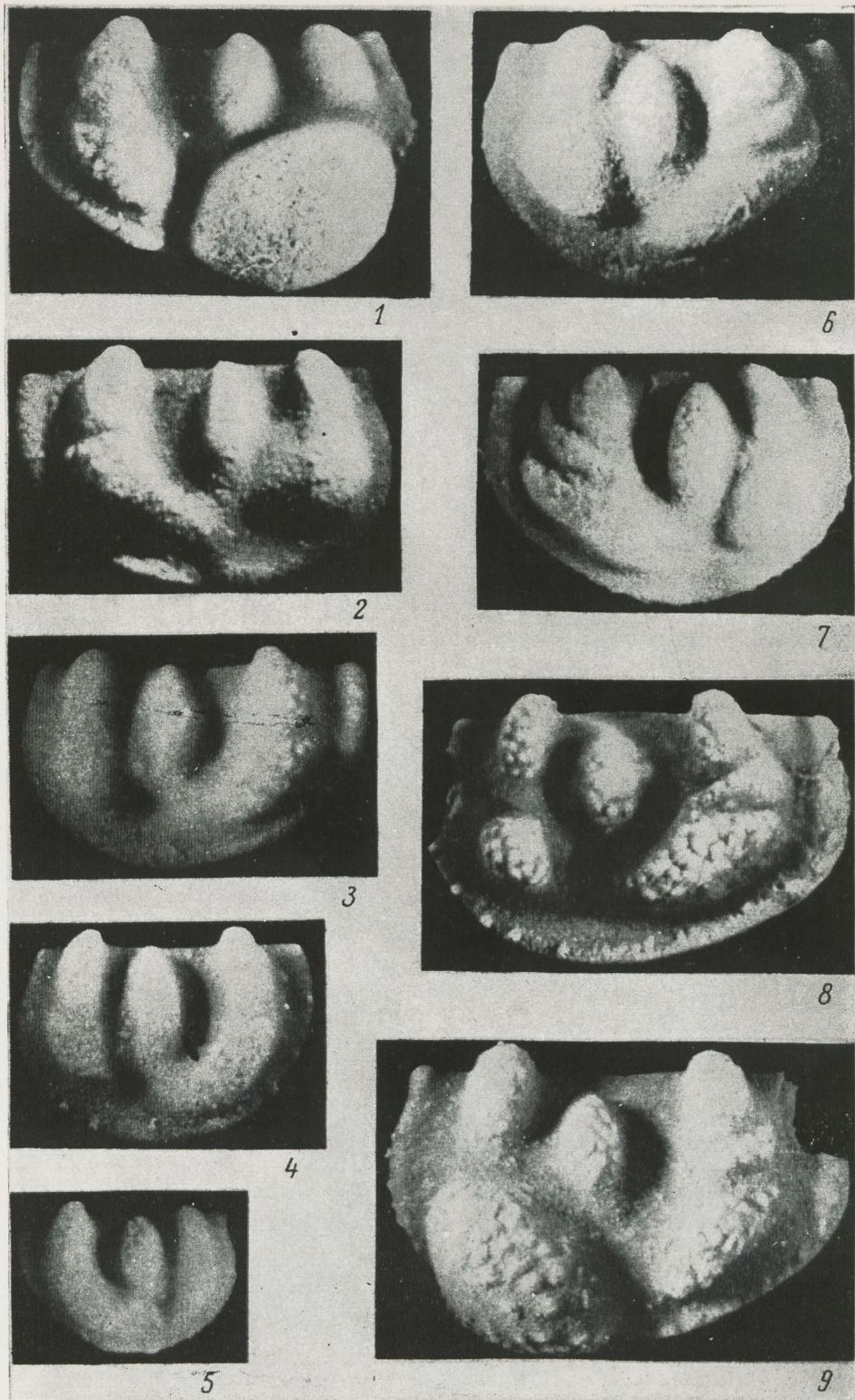
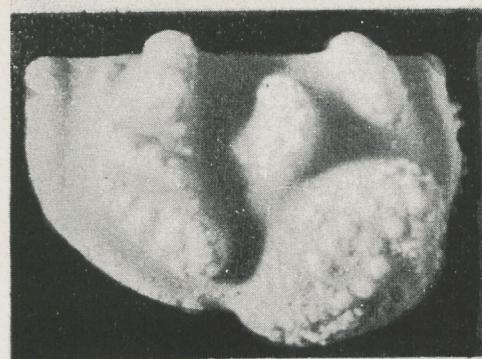
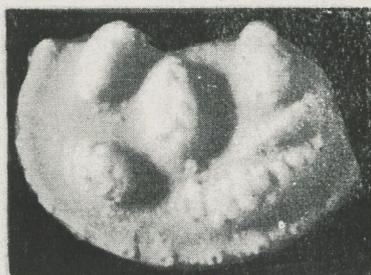


ТАБЛИЦА XVI

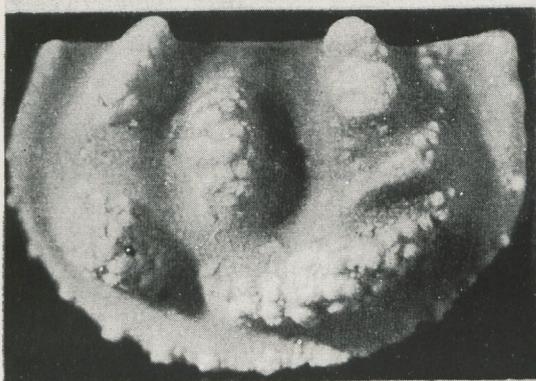
- Фиг. 1—5. *Neobeyrichia bulbata* sp. n. $\times 25$. Кингисепп, Кз. 1 — голотип, правая створка самки Os 5408; 2, 3 — правая и левая створки самцов Os 5410 и Os 5409; 4, 5 — левая и правая створки личинок Os 5412 и Os 5416.
- Фиг. 6, 7. *Nodibeyrichia tuberculata* (Klöden). $\times 22$. Левая и правая створки личинок Os 5791 и Os 5792; скв. Охесааре, гл. 11.95 м, Кз.
- Фиг. 8, 9. *Nodibeyrichia saldusensis* Gailite. $\times 21$. Охесааре, Кз. 8 — раковина самца Os 5803 с левой стороны; 9 — левая створка самки Os 5385.



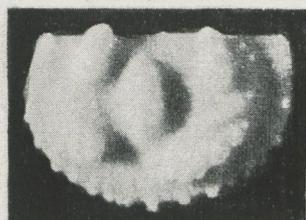
1



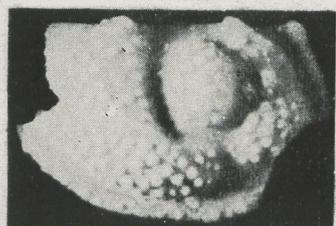
3



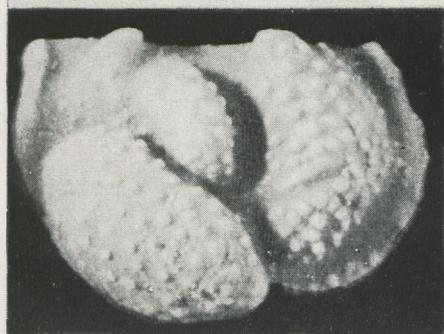
2



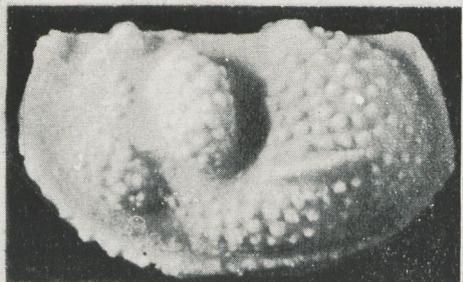
4



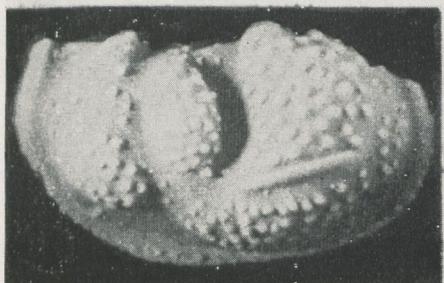
9



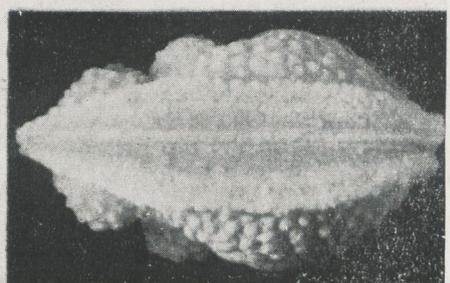
5



7



6



8

ТАБЛИЦА XVII

Фиг. 1—4. *Nodibeyrichia bifida* sp. n. Эйгу, Кз. 1 — голотип, правая створка самки Os 5381; 2 — левая створка самца Os 5382; 3, 4 — левые створки личинок Os 5383 и Os 5384. Фиг. 1, 3 и 4 — $\times 21$; фиг. 2 — $\times 25$.

Фиг. 5—9. *Nodibeyrichia jurassica* (Gailite). $\times 20$. Охесааре, Кз. 5 — левая створка самки Os 5378; 6 — левая створка самца Os 5379; 7, 8 — раковина самца Os 5376; с левой и брюшной стороны; 9 — правая створка личинки Os 5380.

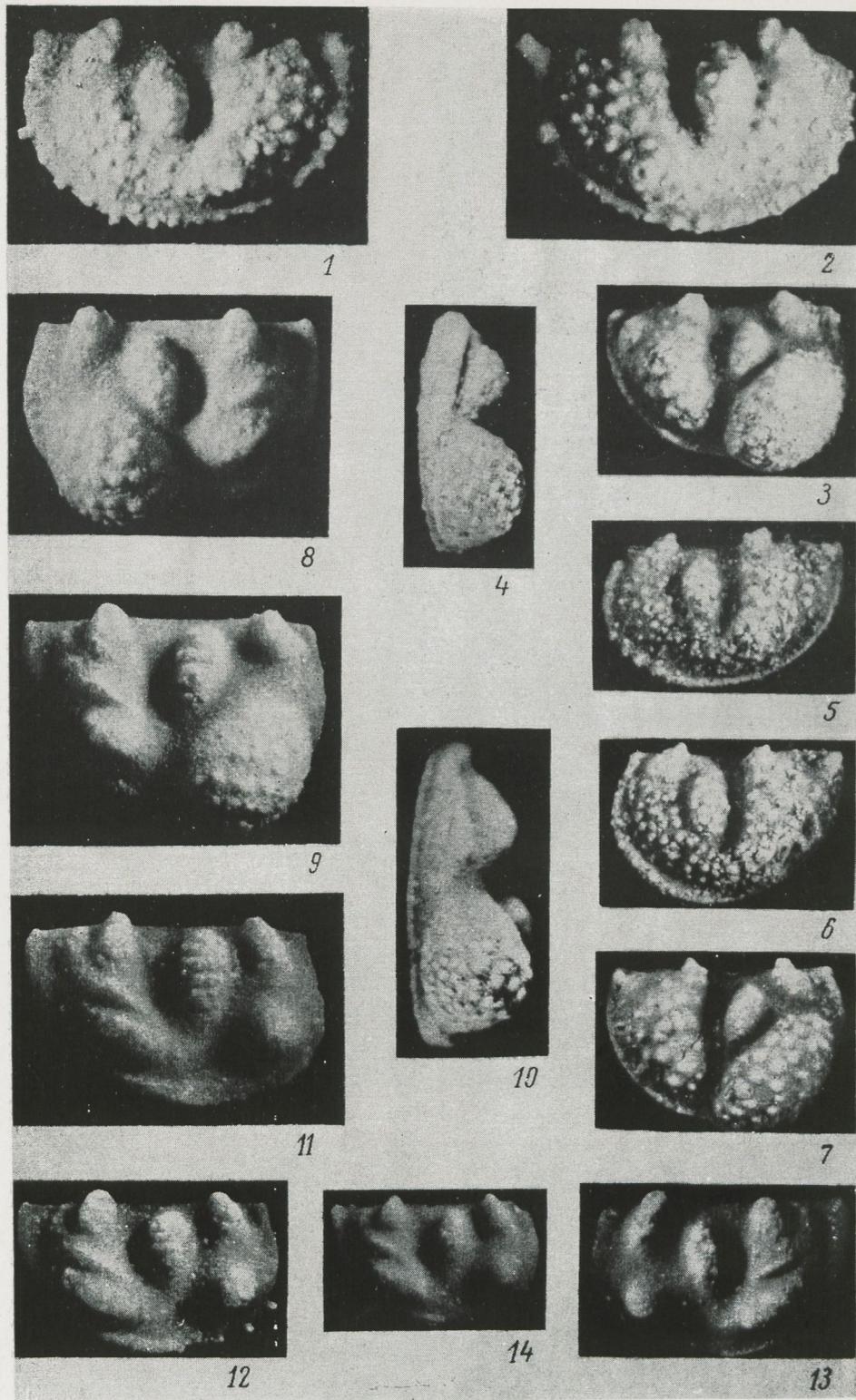
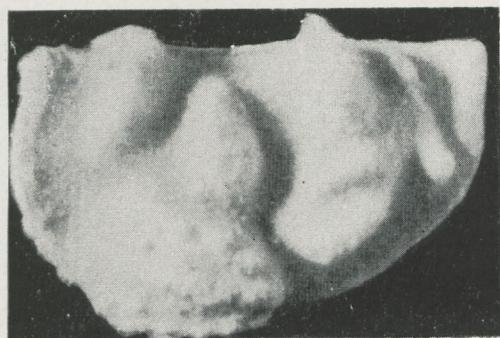
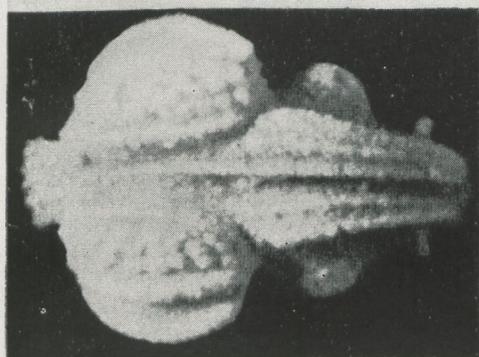


ТАБЛИЦА XVIII

Фиг. 1, 2. *Calcaribeyrichia simplicior* Martinsson. $\times 24$. Левая и правая створки самцов Os 5327 и Os 5328; Кири, Кз.
 Фиг. 3—7. *Calcaribeyrichia katriensis* sp. n. $\times 25$. 3, 4 — голотип, правая створка самки Os 5330 с боковой и брюшной стороны; 5, 6 — левые створки самцов Os 5331 и Os 5332; Катри, Кз; 7 — правая створка самки Os 5333; Кири, Кз.
 Фиг. 8—14. *Calcaribeyrichia altonodosa* sp. n. $\times 25$. Кингсепп, Кз. 8 — голотип, левая створка самки Os 5387; 9, 10 — правая створка самки Os 5386 с боковой и брюшной стороны; 11 — правая створка самца Os 5389; 12 — правая створка личинки Os 5391; 13 — левая створка личинки Os 5392; 14 — правая створка личинки Os 5395.



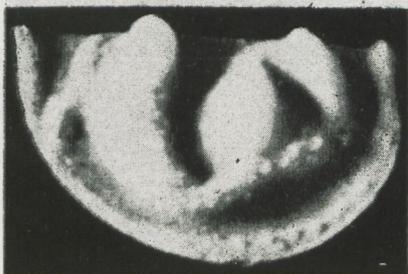
1



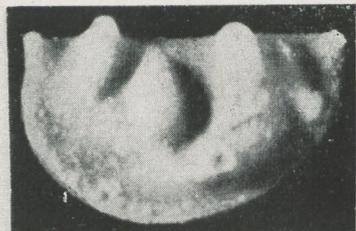
2



3



4



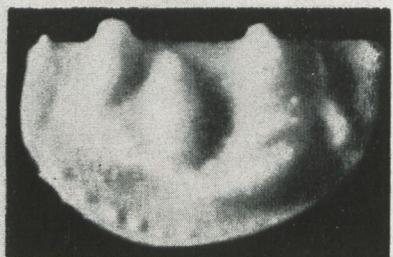
7



8



9



5



6

ТАБЛИЦА XIX

Фиг. 1—6. *Plicibeyrichia numerosa* sp. n. $\times 28$ — $\times 29$. Кингисепп, Кз. 1, 2 — голотип, раковина самки Os 5301 с левой и брюшной стороны; 3 — левая створка самки Os 5315; 4 — правая створка самца Os 5306; 5 — левая створка личинки Os 5307; 6 — раковина личинки (?) Os 5304 с правой стороны.

Фиг. 7—9. *Plicibeyrichia calcarispinosa* sp. n. $\times 28$. Кингисепп, Кз. 7 — голотип, левая створка самца Os 5322; 8 — левая створка личинки Os 5325; 9 — правая створка самца Os 5324.

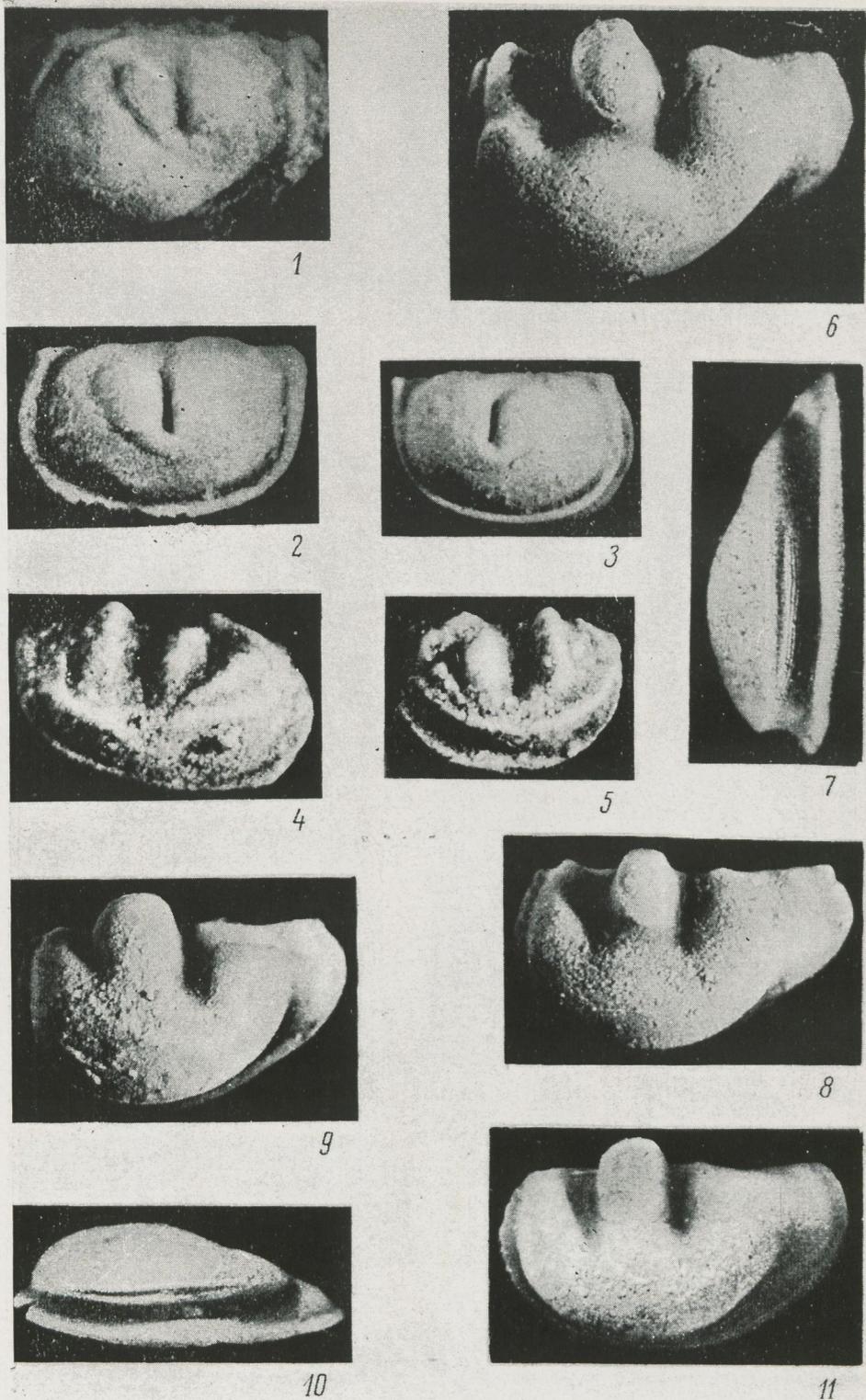
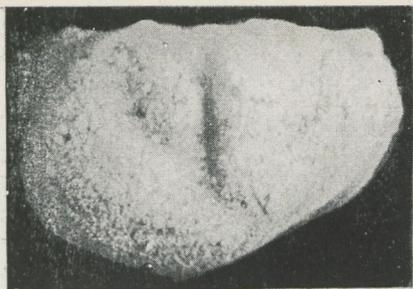
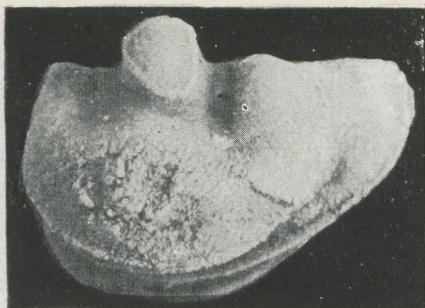


ТАБЛИЦА XX

Фиг. 1—3. *Bingeria vesikuensis* sp. n. $\times 30$. Скв. Везику, гл. 18,95 — 19,07 м, J₂. 1 — голотип, левая створка самки Os 5682; 2 — раковина самца Os 5683 с левой стороны; 3 — раковина личинки Os 5684 с правой стороны.
 Фиг. 4, 5. *Navibeyrichia balticivaga* Martinsson. $\times 31$. Скв. Книгисепп, гл. 14,53 м, K₂. 4 — правая створка самки Os 5927; 5 — левая створка личинки Os 5929.
 Фиг. 6—8. *Frostiella groenvalliana* Martinsson. $\times 20$. Эйгу, K₃. 6, 7 — левая створка самки Os 5763 с боковой и брюшной стороны; 8 — левая створка текноморфа Os 5761.
 Фиг. 9—11. *Frostiella pliculata* Martinsson. $\times 20$. Охесааре, K₁. 9, 10 — левая створка самки Os 5473 с боковой и брюшной стороны; 11 — левая створка самца Os 5472.



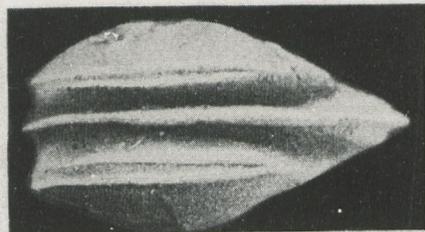
1



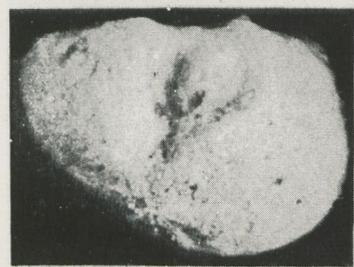
7



2



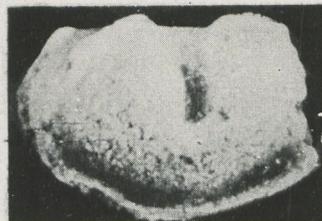
8



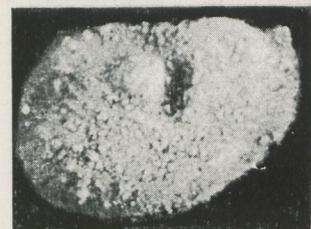
3



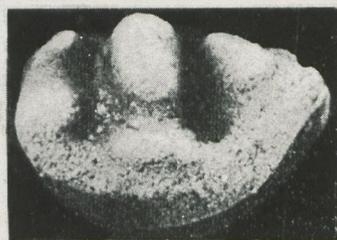
10



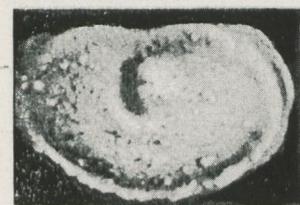
4



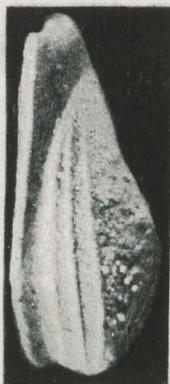
5



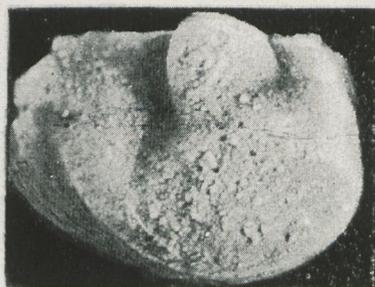
9



6



12



11

ТАБЛИЦА XXI

Фиг. 1—4. *Bingeria pristina* sp. n. $\times 30$. Пыгева, G₃ 1, 2 — голотип, левая створка самки Os 5881 с боковой и брюшной стороны; 3 — правая створка самки Os 5882; 4 — левая створка самца Os 5883.

Фиг. 5, 6. *Bingeria cyamoides* Martinsson. $\times 37$. Валгу, Н. 5 — левая створка самки Os 5888; 6 — раковина самца Os 5889 с правой стороны.

Фиг. 7, 8. *Froستيella cornuta* Martinsson. $\times 20$. Раковина самки Os 5925 с левой и брюшной стороны. Скв. Охеааре, гл. 9.35 м, К₄.

Фиг. 9, 10. *Froستيella loodensis* sp. n. $\times 20$. Голотип, левая створка самки Os 5767 с боковой и брюшной стороны. Ллоде, К₄.

Фиг. 11, 12. *Kloedenia leptosoma* Martinsson. $\times 20$. Правая створка самки Os 5765 с боковой и брюшной стороны. Охеааре, К₄.

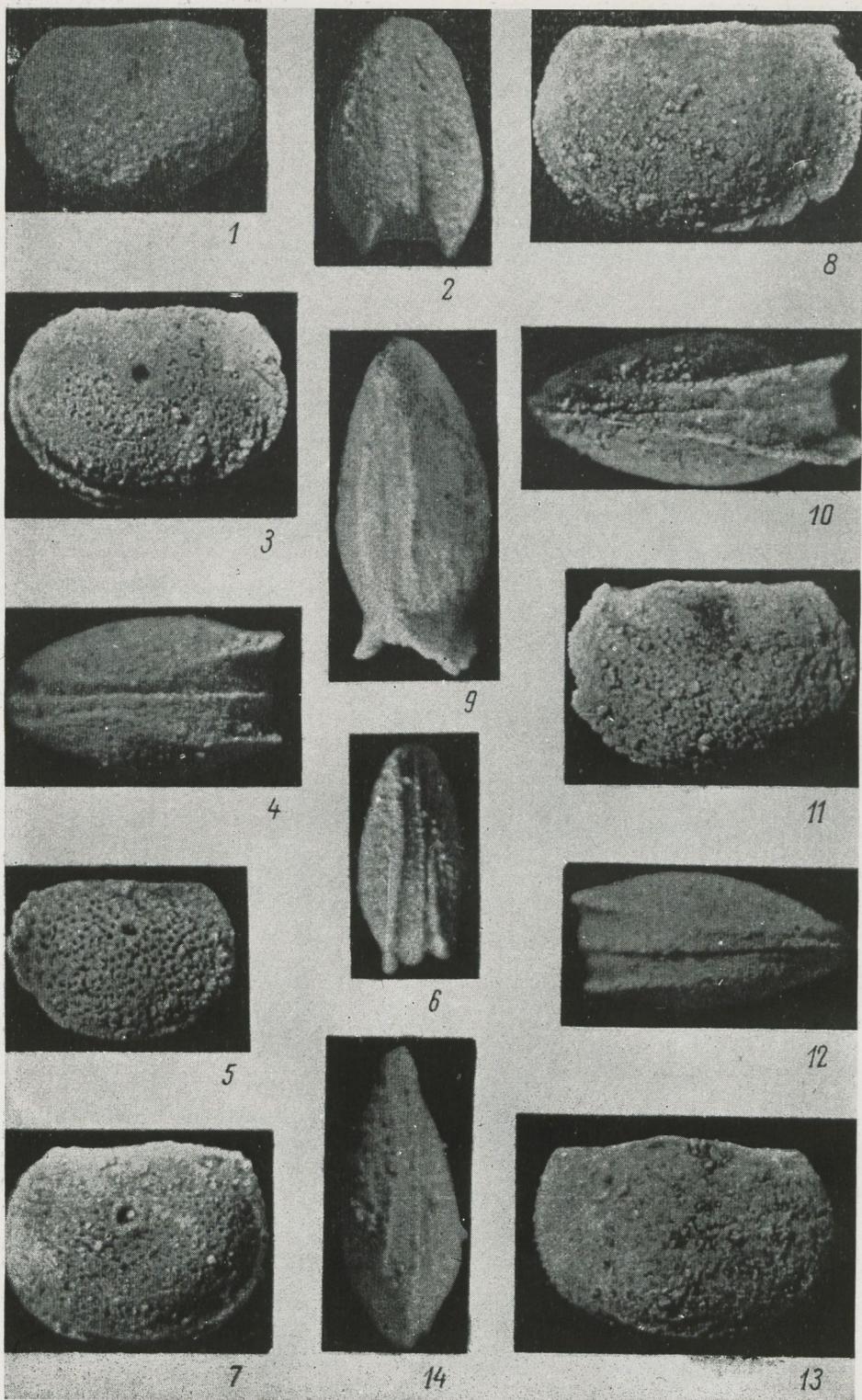


ТАБЛИЦА XXII

Фиг. 1, 2. *Clavofabella reticristata* (Jones). $\times 40$. Раковина самки Os 5976 с левой и брюшной стороны. Скв. Охесааре, гл. 200.30 м. J₂.

Фиг. 3—7. *Clavofabella incurvata* Martinsson. $\times 40$. Скв. Охесааре, гл. 154.44 м. J₂. 3, 4 — раковина самки Os 5979 с левой и брюшной стороны; 5, 6 — раковина самки Os 5980 с правой и брюшной стороны (гетероморф предпоследней стадии); 7 — раковина самца Os 5981 с левой стороны.

Фиг. 8—14. *Clavofabella vicina* sp. n. $\times 40$. Скв. Охесааре, гл. 154.35 м. J₂. 8—10 — голотип, раковина самки Os 5752 с левой, спинной и брюшной стороны; 11, 12 — раковина самки Os 5746 (предпоследняя стадия) с правой и брюшной стороны; 13, 14 — раковина самца Os 5748 с левой и брюшной стороны.

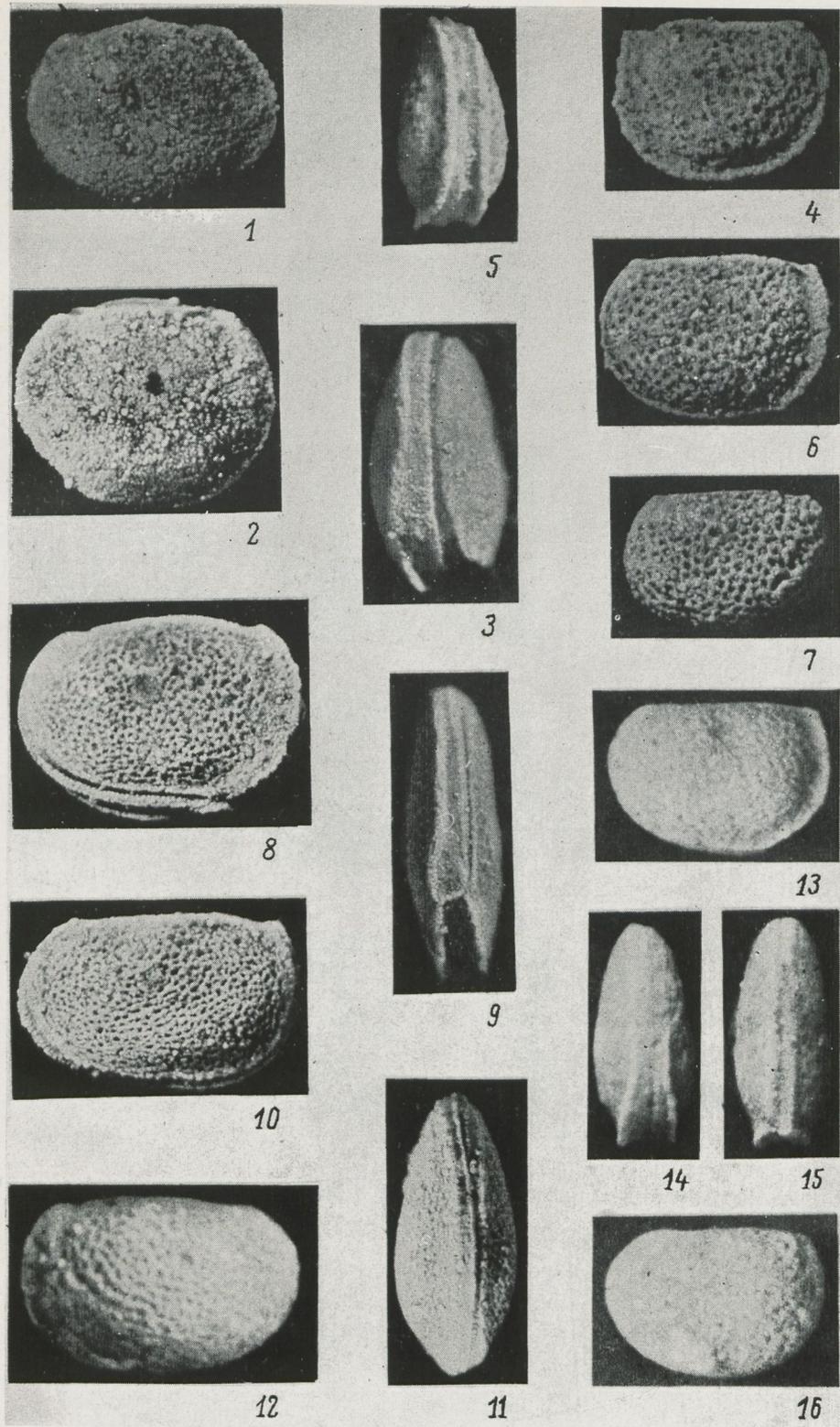


ТАБЛИЦА XXIII

Фиг. 1—3. *Clavofabella extenta* sp. n. $\times 40$. 1 — голотип, левая створка самки Os 5943; скв. Охесааре, гл. 173,78 м. J₂; 2, 3 — раковина самки Os 5944 с правой и брюшной стороны; скв. Охесааре, гл. 189,10 м. J₂.

Фиг. 4—7. *Clavofabella juvenca* sp. n. $\times 40$. Суурику, J₁. 4, 5 — голотип, раковина самки Os 5941 с правой и брюшной стороны; 6 — левая створка самки Os 5942; 7 — левая створка самца Os 5740. Фиг. 8—12. *Clavofabella maxima* sp. n. $\times 40$. 8, 9 — раковина самки Os 5945 с левой и брюшной стороны; 10, 11 — раковина самца 5949 с левой и брюшной стороны; Кипи, K₂; 12 — правая створка самки Os 5611; Кингисепп, K₃.

Фиг. 13—16. *Clavofabella diffusa* Neeskaја. $\times 40$. Пяхкла, K₂. 13, 14 — раковина самки Os 5589 с левой и брюшной стороны; 15 — раковина самки Os 5590 со спинной стороны; 16 — раковина самца Os 5593 с левой стороны.

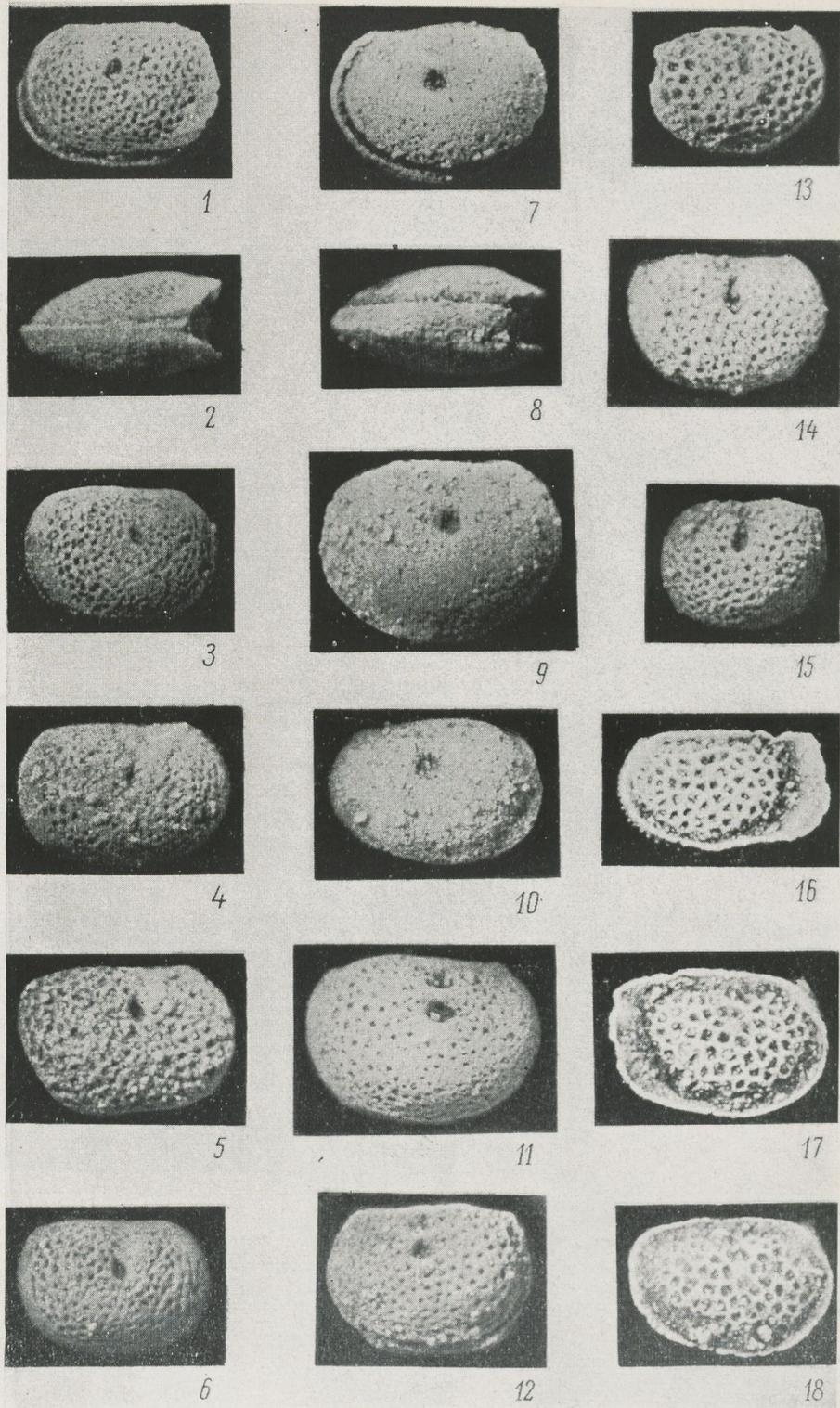


ТАБЛИЦА XXIV

Фиг. 1—6. *Clavofabella nodosa* sp. n. $\times 40$. 1, 2 — голотип, раковина самки Os 5951 с левой и брюшной стороны; 3 — раковина самца Os 5952 с правой стороны; Кингисепп, Кз; 4 — правая створка самки Os 5556; 5 — правая створка самца Os 5559; 6 — правая створка личинки Os 5560; Унимьяэ, Кз.

Фиг. 7—12. *Clavofabella heterosa* sp. n. $\times 40$. Унимьяэ, Кз. 7, 8 — голотип, раковина самки Os 5953 с левой и брюшной стороны; 9 — правая створка самки Os 5954; 10 — левая створка самки Os 5956; 11 — раковина самца Os 5552 с правой стороны; 12 — раковина самца Os 5557 с левой стороны.

Фиг. 13—15. *Clavofabella contracta* sp. n. $\times 40$. 13 — голотип, правая створка самки Os 5958; скв. Охесааре, гл. 102.78 м, Кз; 14 — правая створка самца Os 5553; 15 — левая створка самца Os 5554; Унимьяэ, Кз.

Фиг. 16—18. *Clavofabella* ? *lativelata* sp. n. $\times 40$. Кингисепп; Кз. 16 — голотип, левая створка самки Os 5547; 17 — правая створка самки Os 5548; 18 — правая створка самца Os 5968.

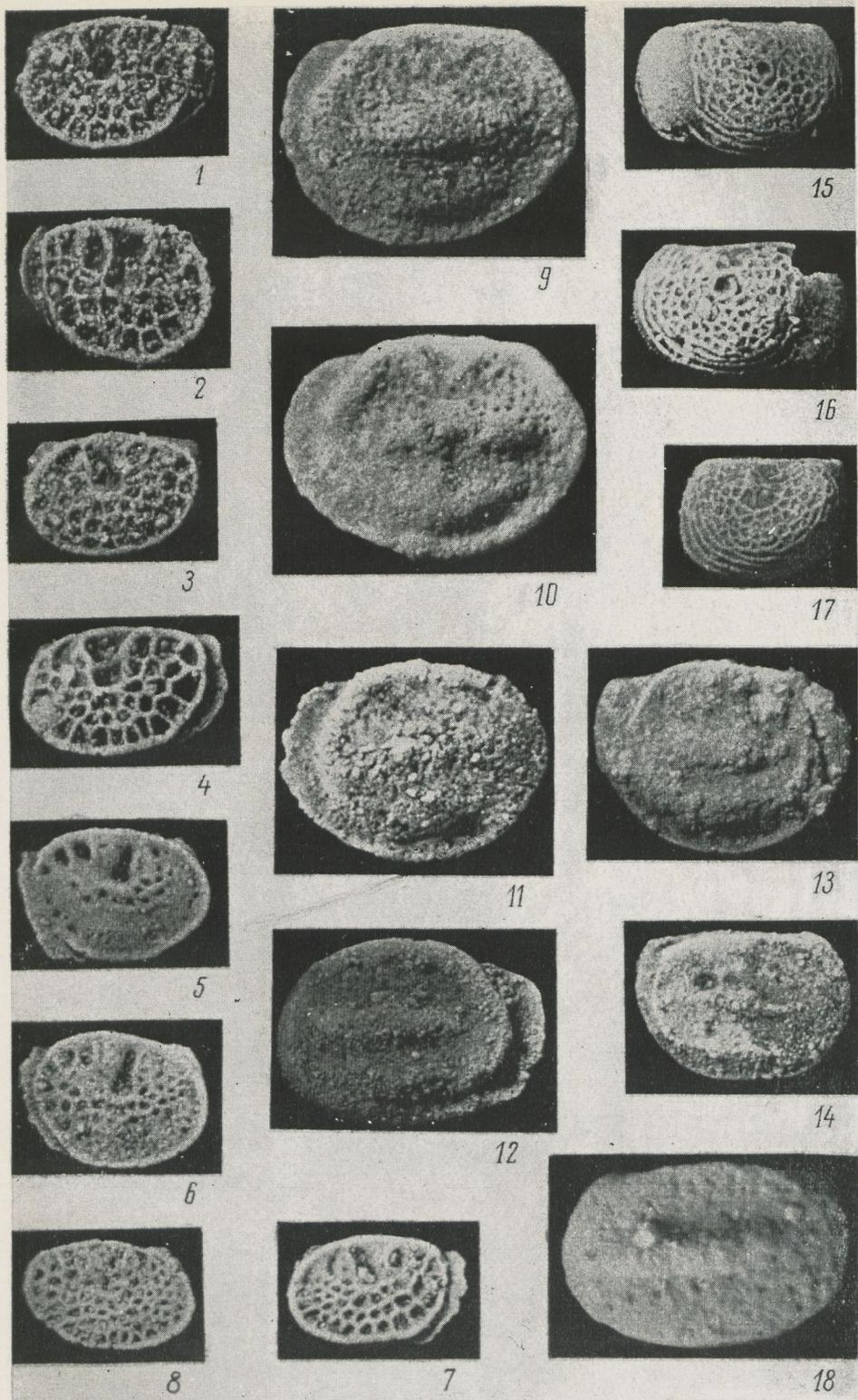


ТАБЛИЦА XXV

Фиг. 1—4. *Limbiniella macroreticulata* sp. n. $\times 40$. 1 — голотип, левая створка самки Os 5541; 2 — правая створка самки Os 5542; 3 — левая створка самца Os 5544; Унимяз, К₂; 4 — левая створка самки Os 5545; Кингисепп, К₃.

Фиг. 5—8. *Limbiniella malornata* sp. n. $\times 40$. Кингисепп, К₃. 5 — голотип, правая створка самки Os 5537; 6 — правая створка самки Os 5532; 7 — левая створка самки Os 5538; 8 — правая створка самца Os 5540.

Фиг. 9—14. *Undulirete binodosum* sp. n. $\times 40$. 9 — голотип, правая створка самки Os 5587; 10 — правая створка самки Os 5588; Пильгузе, К₂; 11 — правая створка самки Os 5959; 12 — левая створка самки Os 5960; 13 — правая створка самца Os 5962; 14 — раковина личинки Os 5960 с правой стороны; скв. Охесааре, гл. 100,80 м, К₂.

Фиг. 15—17. *Primitiopsis minima* sp. n. $\times 40$. Кингисепп, К₃. 15 — голотип, раковина самки Os 5549 с правой стороны; 16 — левая створка самки Os 5550; 17 — раковина личинки Os 5974 с левой стороны.

Фиг. 18. *Undulirete simplex* sp. n. $\times 40$. Голотип, левая створка самки Os 5586; Венекюла, К₃.

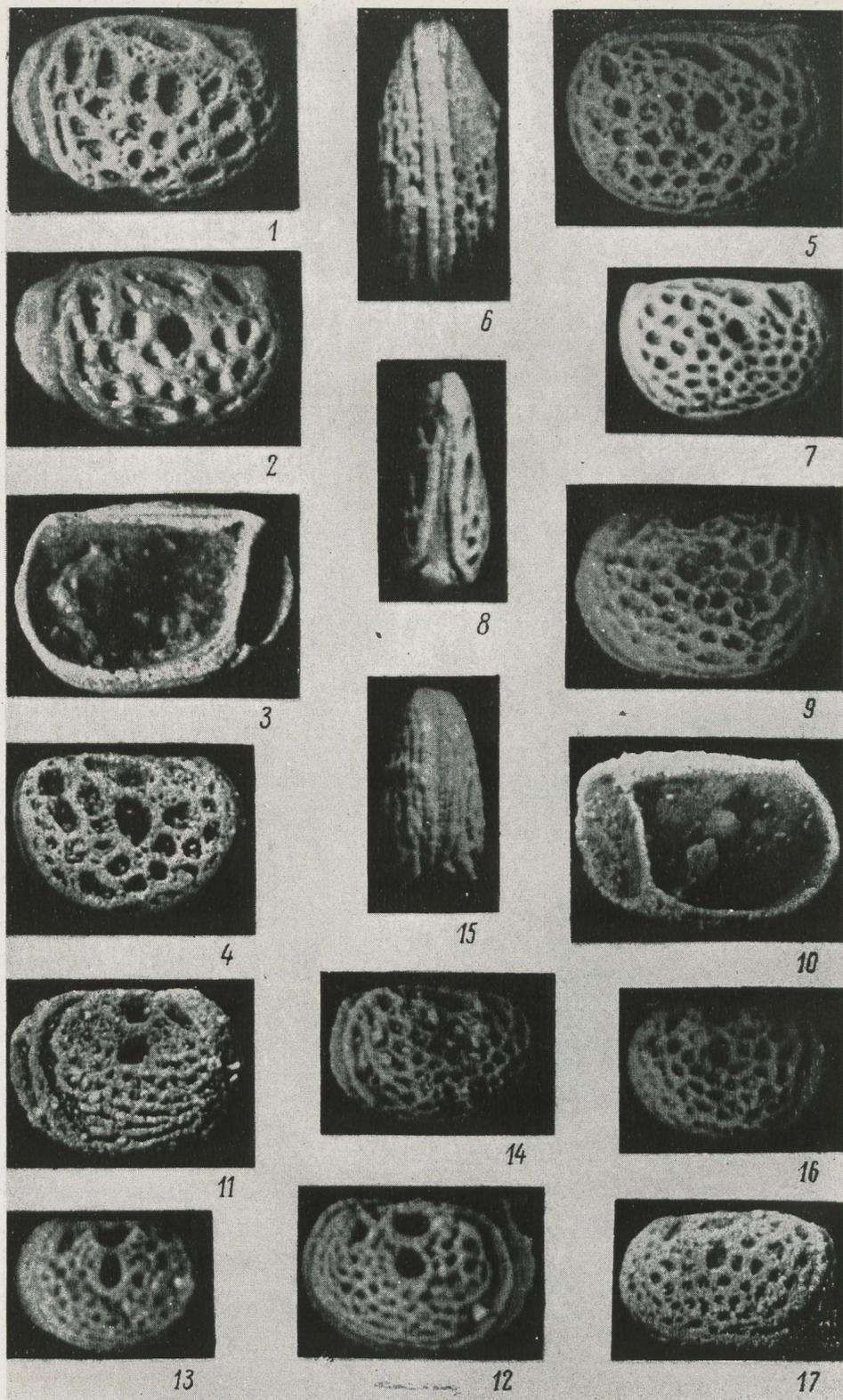


ТАБЛИЦА XXVI

Фиг. 1—4. *Orcofabella testata* (Gailite.) $\times 40$. Охесааре, К₄. 1 — правая створка самки Os 5501; 2, 3 — правая створка самки Os 5502 с внешней и внутренней стороны; 4 — правая створка личинки Os 5503.

Фиг. 5—10. *Orcofabella arguta* Gailite. $\times 40$. Каугатума, К₃. 5, 6 — раковина самца Os 5509 с левой и брюшной стороны; 7, 8 — раковина личинки Os 5516 с правой и спинной стороны; 9, 10 — левая створка самки Os 5508 с внешней и внутренней стороны.

Фиг. 11—17. *Orcofabella obscura* sp. n. $\times 40$. 11, 12 — голотип, раковина самки Os 5521 с правой и левой стороны; 13 — раковина личинки Os 5522 с левой стороны; Унимяэ, К₂; 14, 15 — раковина самки Os 5515 с правой и брюшной стороны; 16 — левая створка самки Os 5514; Каугатума, К₃; 17 — левая створка самца Os 5967; Охесааре, К₄.

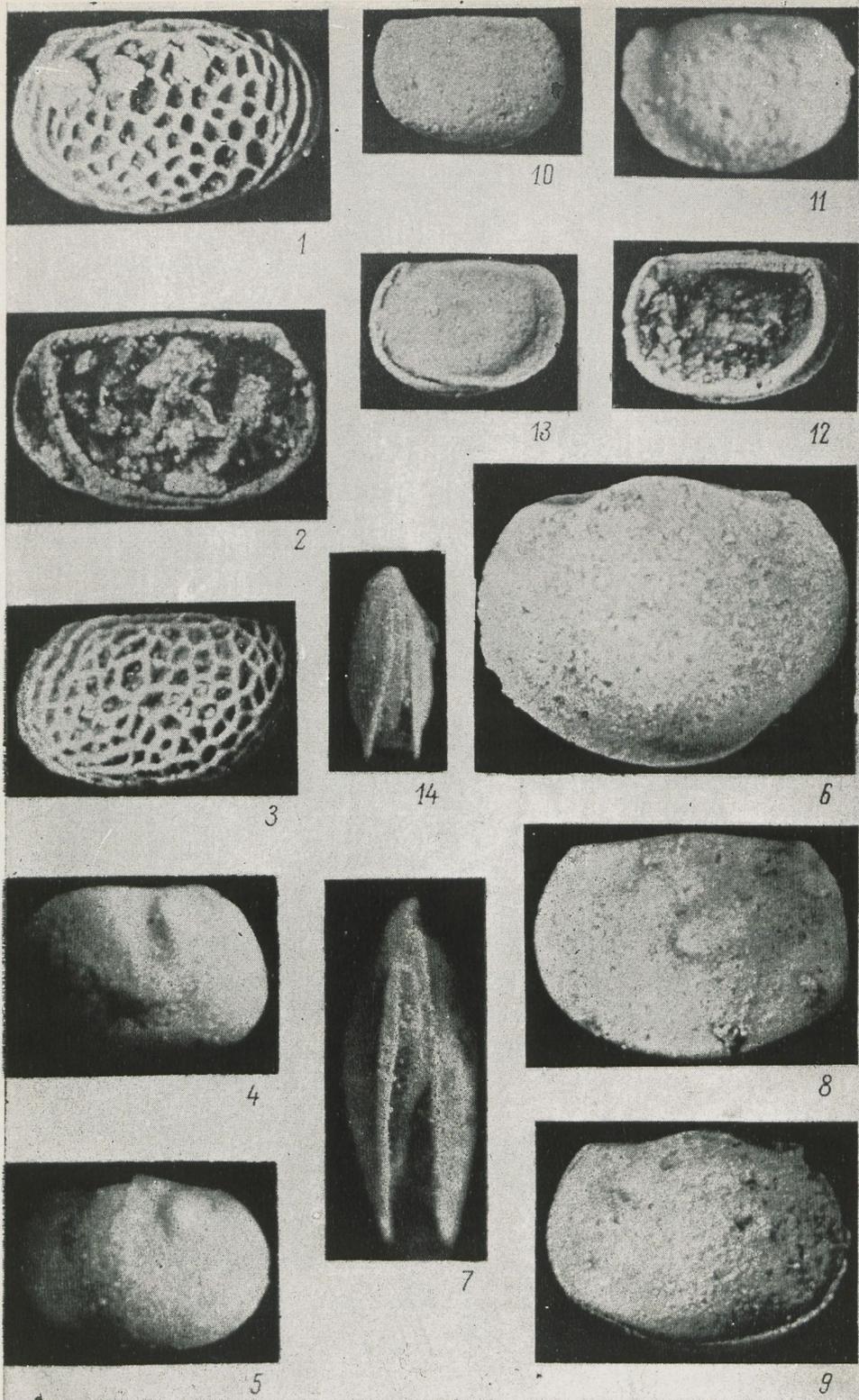


ТАБЛИЦА XXVII

Фиг. 1—3. *Orcofabella araneosa* (Gailite). $\times 40$. 1, 2 — левая створка самки Os 5504 с внешней и внутренней стороны; Охесааре, Кз. 3 — левая створка самца Os 5506; Вьяйне-Роотси, Кз.
 Фиг. 4, 5. *Scipionis profundigenus* (Martinsson). $\times 35$. Кингисепп, Кз. 4 — правая створка самки Os 5602; 5 — правая створка самца Os 5603.
 Фиг. 6—9. *Leiocyamus apicatus* Martinsson. $\times 40$. Скв. Охесааре, гл. 150.97 м, Jz. 6 7 — раковина самки Os 5891 с правой и брюшной стороны; 8 — раковина самца Os 5893 с правой стороны (задний конец оторван); 9 — раковина личинки Os 5894 с левой стороны.
 Фиг. 10—14. *Leiocyamus limpidus* Gailite. $\times 40$. Кингисепп, Кз. 10 — раковина самца Os 5606 с правой стороны; 11, 12 — правая створка самки Os 5605 с внешней и внутренней стороны; 13, 14 — раковина самки Os 5610 с левой и брюшной стороны.

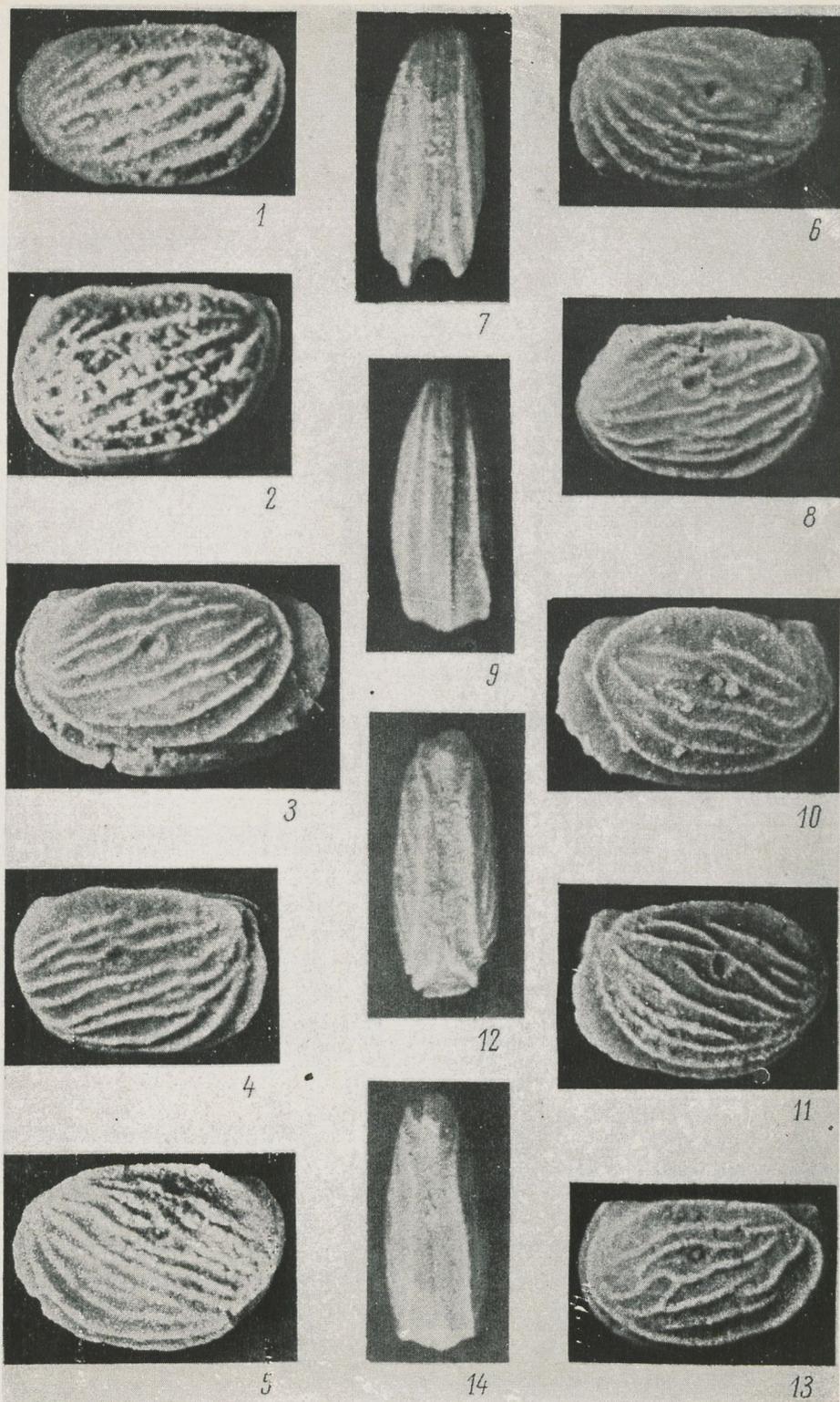


ТАБЛИЦА XXVIII

Фиг. 1, 2. *Venzavella germana* sp. n. Суурику, Я. 1 — голотип, раковина самца Os 5729 с левой стороны; $\times 36$; 2 — раковина личинки Os 5729 с левой стороны; $\times 40$.
 Фиг. 3—14. *Venzavella costata* (Neskaја). $\times 40$. Кз. 3 — раковина самки Os 5561 с левой стороны; 4, 5 — раковина самки Os 5566 с левой и правой стороны; 6, 7 — раковина самки Os 5567 с правой и брюшной стороны; 8, 9 — раковина самца Os 5568 с левой и брюшной стороны; 10 — правая створка самки Os 5562; 11, 12 — раковина самки Os 5563 с правой и спинной стороны; 13, 14 — раковина самца Os 5569 с левой и спинной стороны. Экземпляры Os 5561—5563 и Os 5569 из обнажения Каугатума; экземпляры Os 5566 — 5568 из обнажения Венекюла.

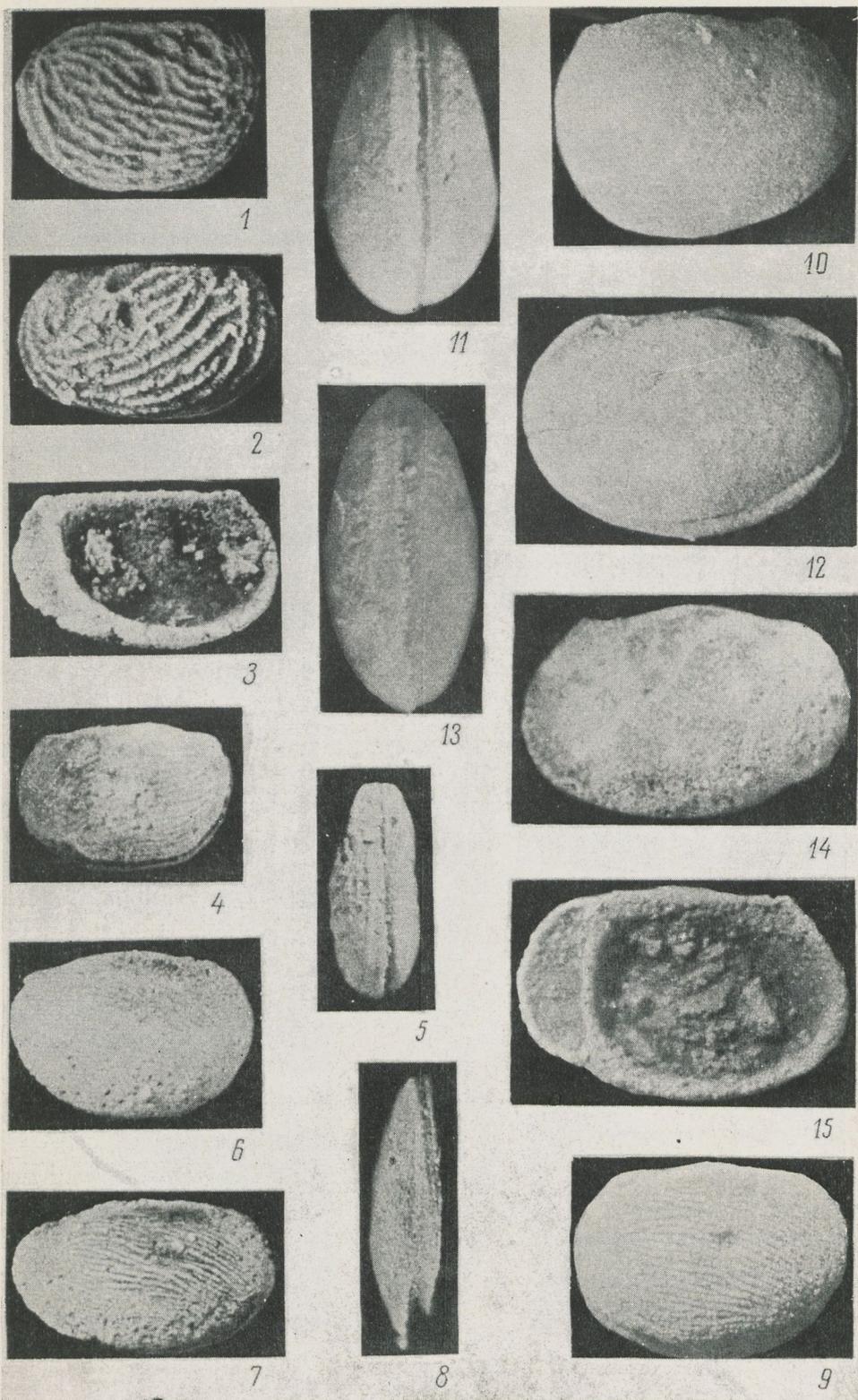


ТАБЛИЦА XXIX

Фиг. 1—3. *Venzavella subcostata* Gailite, $\times 40$. 1 — правая створка самки Os 5570; Венекула, Кз.; 2, 3 — левая створка самки Os 5571 с внешней и внутренней стороны; Каугатума, Кз.
 Фиг. 4—9. *Venzavella multicosata* (Нескаја), $\times 40$. 4, 5 — раковина личинки Os 5575 с левой и брюшной стороны; 6 — правая створка самки Os 5574; Вяйке-Роотси, Кз.; 7, 8 — правая створка самки Os 5579 с боковой и брюшной стороны; Охесааре, Кз.; 9 — правая створка самки Os 8030; Боркум, Голландия; эрратический валун (колл. И. Боннема).
 Фиг. 10—15. *Amygdarella solida* (Gailite), $\times 37$. Каугатума, Кз. 10, 11 — раковина самца Os 5616; с правой и брюшной стороны; 12, 13 — раковина самки Os 5612 с левой и брюшной стороны; 14, 15 — левая створка самки Os 5620 с внешней и внутренней стороны.

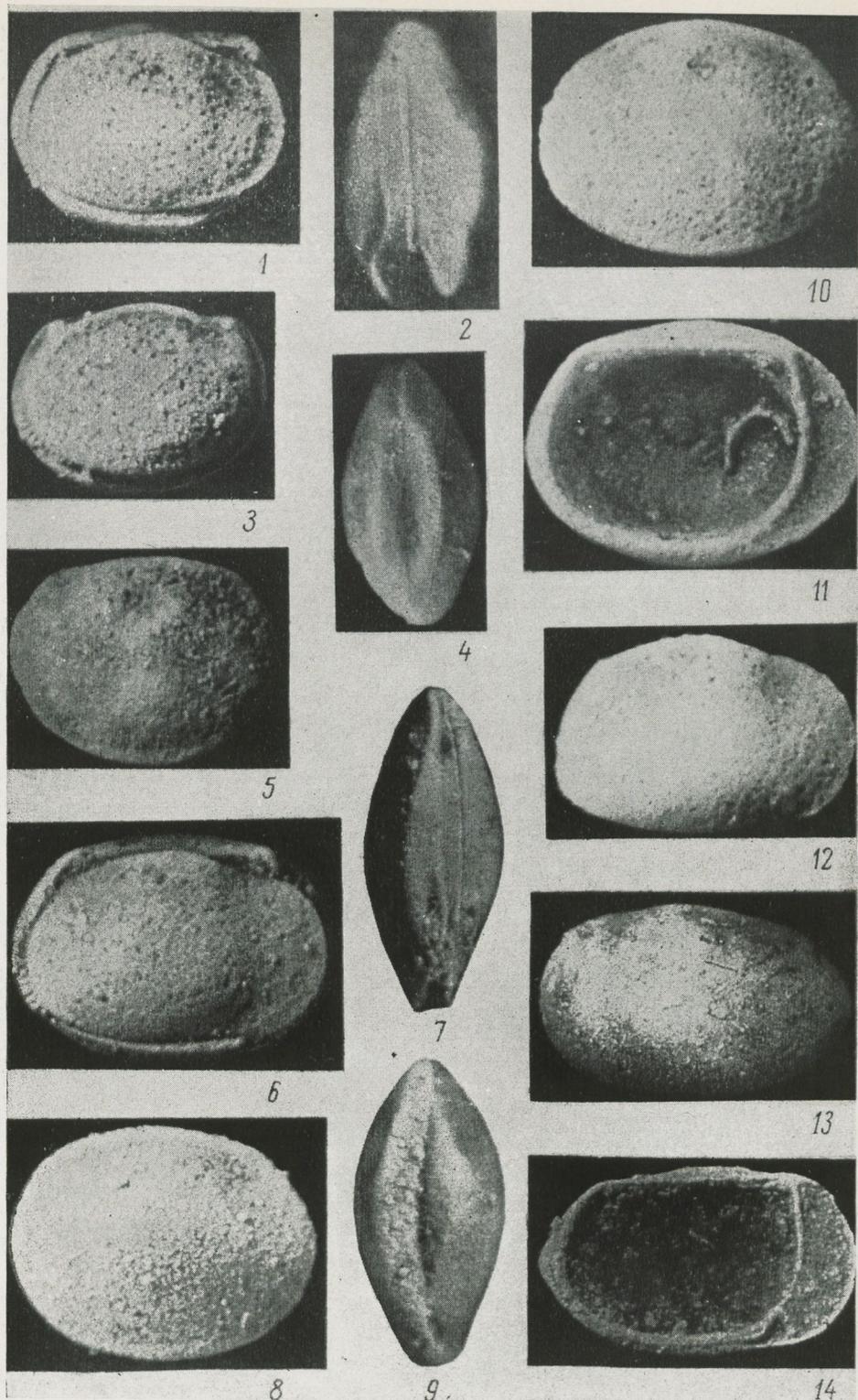


ТАБЛИЦА XXX

Фиг. 1—5. *Amygdalella paadlaensis* sp. n. $\times 40$. Кипи, Кз. 1, 2 — голотип, раковина самки Os 5966 с левой и брюшной стороны; 3, 4 — раковина самца Os 5973 с левой и спинной стороны; 5 — правая створка самки Os 5971.
 Фиг. 6—12. *Amygdalella subclusa* Martinsson. $\times 35$. Эйгу, Кз. 6, 7 — раковина самки Os 5987 с левой и брюшной стороны; 8, 9 — раковина самца Os 5988 с правой и спинной стороны; 10, 11 — правая створка самки Os 5638 с внешней и внутренней стороны; 12 — левая створка самки Os 5639.
 Фиг. 13, 14. *Amygdalella nasuta* Martinsson. $\times 33$. Правая створка самки Os 5985 с внешней и внутренней стороны. Сквжина Охесааре, гл. 65.40 м. Кз.

Лембит Иоханнович Сарв. ОСТРАКОДЫ CRASPEDOBOLBINIDAE, BEYRICHIIDAE И PRIMIGIOPSIDAE СИЛУРА ЭСТОНИИ. На русском языке. Издательство «Валгус». Таллин, Пярнуское шоссе, 10.

Редактор А. Скворцова. Художественный редактор А. Сяде. Технический редактор И. Вахтре. Корректор П. Круглева.

Сдано в набор 23. VII 1968. Подписано к печати 16. XII 1968. Бумага $70 \times 108/16$. Типографская бумага № — 2 бумажная фабрика Кохила. Печатных листов 6,5 + 15 вклеек. Условно-печатных листов 11,9. Условно-издательских листов 11,53. Тираж 600 экз. МВ-11026. № заказа 4400. Типография имени Ханса Хейдеманна, Тарту, Юликооли, 17/19. II.

Цена руб. 1.20

ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
2	10 снизу	<i>P. raluarispinosa</i>	<i>P. calcarispinosa</i>
51	20 сверху	значительного	значительно
69	4 сверху, в левом столбце	Os 5557	Os 5957
76	17 снизу	почти крупные	почти круглые

Руб. 1.20

Руб. 1.20

САРВ Л.

Л. И. САРВ

Институт
геологии
Академии
Наук
Эстонской
ССР

**ОСТРАКОДЫ
CRASPEDOVOLBINIDAE,
BEYRICHIIDAE
И PRIMITIOPSIDAE
СИЛУРА ЭСТОНИИ**