

ЛИНДА ХИНТС

## НОВЫЕ БРАХИПОДЫ ORTHASEA ИЗ СРЕДНЕГО ОРДОВИКА ПРИБАЛТИКИ И ШВЕЦИИ

В настоящей статье описываются новый род и три новых вида брахиопод надсемейства Orthasea. Новые таксоны обнаружены в средне- и верхневируских отложениях (в нижнем карадоке и низах верхнего карадока) главным образом в разрезах Шведско-Латвийской фациальной зоны (рис. 1; см. также Мянниль, 1966, рис. 2). Описываемые брахиоподы имеют определенное сходство с представителями надсемейства Entelelasea по внешним признакам раковины, и поэтому в некоторых стратиграфических работах часть описываемого здесь материала рассматривалась как *Dalmanella cf. navis* (Мянниль, 1963, рис. 3) и «*Dalmanella*» п. sp. (Мянниль, 1966, рис. 14 и 15).

Автор выражает благодарность доктору В. Яануссону (Стокгольм), любезно предоставившему для изучения коллекцию шведских брахиопод из обнажений в окрестностях Фьяка района оз. Сильян, обозначенных В. Яануссоном как обнажения № 8 и 9 (см. Jaanusson, Martna, 1948, рис. 1; отмеченные обнажения располагаются от обнажения № 7 соответственно к северо-западу и северу).

Описанные в статье прибалтийские экземпляры хранятся в геологическом музее Института геологии АН ЭССР в Таллине (каталоговые номера Вг 4102 и т. д.), шведские экземпляры — в Музее истории природы в Стокгольме (каталоговые номера Вг. 103278 и т. д.).

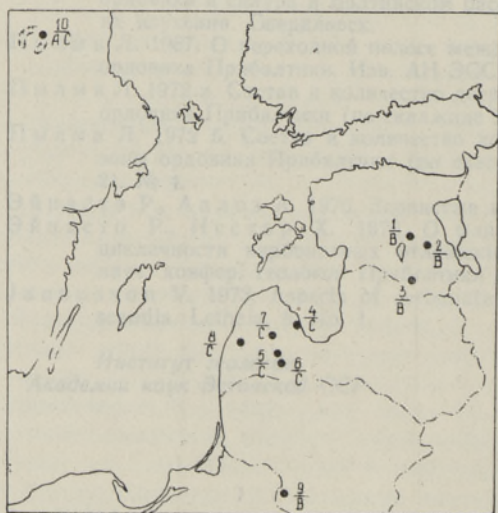


Рис. 1. Схема расположения буровых скважин и обнажений, в которых установлены виды:

А — *Taphrorthis dalarnaensis*, В — *Rhactorthis kaagverensis*, С — *Septorthis engurensis*.  
Скважины: 1 — Лаэва, 2 — Каагвере, 3 — Карула, 4 — Энгуре, 5 — Стури, 6 — Ремте, 7 — Кандава-25, 8 — Адзе, 9 — Паявонис-13; обнажения: 10 — № 8 и 9 в окрестностях Фьяка.

## ОПИСАНИЕ БРАХИОПОД

Надсемейство *Orthacea* Woodward, 1852Семейство *Orthidae* Woodward, 1852Подсемейство *Orthinae* Woodward, 1852Род *Taphrorthis* Cooper, 1956*Taphrorthis dalarnaensis* sp. nov.

(Табл. I, фиг. 1—6)

Голотип. Раковина Вг. 103278, табл. I, фиг. 1—4. Макроурусовый известняк, Швеция, Фьяка, обнажение № 9.

Диагноз. Раковина со слабо выпуклыми створками. Арея брюшной створки высокая. На расстоянии 2 и 5 мм от макушки спинной створки в 2 мм насчитывается соответственно 4 и 8 ребрышек.

Описание. Раковина средних размеров, со слабо выпуклыми створками. Очертание овальное, вытянутое в ширину. Замочная линия прямая, короче наибольшей ширины раковины. Замочные углы прямые или тупые. Передняя комиссура ректимаргинатная.

Раковина покрыта тонкими, многократно расщепляющимися ребрышками. По краям раковины насчитывается до 62 ребрышек, из них 13—14 начинаются у протегулула и на заднем крае створки. На расстоянии 2 и 5 мм от макушки спинной створки в 2 мм насчитывается соответственно 4 и 8 ребрышек. Между ребрышками имеется тонкая поперечная струйчатость. Линии нарастания редкие.

Брюшная створка слабо выпуклая, передняя и боковые части уплощены; длина створки составляет  $\frac{4}{5}$  наибольшей ее ширины. Макушка небольшая, загнутая. Арея высокая, слабо вогнутая, апсаклинная. У одной створки высота ареи составляет  $\frac{1}{6}$  ее длины. Дельтирий треугольный, открытый. Внутреннее строение створки неизвестно.

Спинная створка менее выпуклая, чем брюшная. Синус мелкий, прослеживается только в задней части створки. Макушка незаметная. Арея низкая, сильно анаклинная до ортоклинной. Нототирий широкий, треугольный, открытый. Брахиофоры короткие, угол между их вентральными частями около  $90^\circ$ . Нототириальная полость широкая, с дном в виде низкой платформы, передняя часть которой переходит в короткую и низкую срединную септу. Замочный отросток низкий, килеобразный. Аддукторное поле неразличимое. Дно створки гладкое, по краям ребристое.

Раковинное вещество непористое.

Размеры, мм:

	Длина бр. ств.	Длина сп. ств.	Ширина
Целый экземпляр Вг. 103278	9,9	9,4	около 11
Спинная створка Вг. 103279	—	около 10	—

Изменчивость вида известна плохо. Изученный материал позволяет заключить, что очертание раковины изменяется в ходе роста от полуовального (у молодых экземпляров) до овального (у взрослых экземпляров).

Сравнение и замечания. От наиболее сходных с ним североамериканских видов *Taphrorthis emarginata* Соорег и *T. peculiaris* Соорег (Соорег, 1956, с. 327—329) новый вид отличается меньшей выпуклостью створок, более высокой ареей брюшной створки и менее четкой поперечной струйчатостью. От видов *Taphrorthis* aff. *peculiaris* и *T. aspera* Williams из Шотландии (Williams, 1962, с. 102 и 103) *T. dalarnaensis* отличается меньшими размерами раковины и более тонкой ребристостью.

*Taphrorthis dalarnaensis* из макроурусового известняка (= низы верхнего карадока) Швеции является наиболее молодым известным представителем рода *Taphrorthis* (см. Соорег, 1956, с. 327 и 328; Williams, 1962, с. 102—104). По стратиграфическому положению к новому виду наиболее близок шотландский вид *Taphrorthis bellatrix* (Reed) из свиты Баклачи (см. Williams, 1962, с. 104), который четко отличается от *T. dalarnaensis* значительно большими размерами раковины, большей выпуклостью створок и субквадратным очертанием раковины.

Распространение. Макроурусовый известняк (s. l.) Швеции.

Местонахождение. Даларна, Фьяка, обнажение № 9; 1,5—1,6 м ниже верхней границы макроурусового известняка — 1 цел. экз.; 2,2—2,3 м ниже той же границы — 1 сп. ств.; 2,5—3,0 м ниже той же границы — 1 фрагмент бр. ств.; 3,4—3,5 м ниже той же границы — 1 цел. экз.

## Семейство Plectorthidae Schuchert et LeVene, 1929

### Подсемейство Rhactorthinae Williams, 1963

#### Род *Rhactorthis* Williams, 1963

#### *Rhactorthis kaagverensis* sp. nov.

(Табл. I, фиг. 7—20)

Голотип. Брюшная створка Вг 4190, табл. I, фиг. 7—9. Оандуский горизонт (D<sub>III</sub>), Юго-Восточная Эстония, скв. Карула, гл. 399,2 м.

Диагноз. Раковина субквадратного очертания, слегка вытянута в ширину. Мускульное поле брюшной створки треугольное, отпечатки аддукторов и дидукторов одинаковой длины. Vascula media расходящиеся. На расстоянии 2 мм от макушки спинной створки в 2 мм насчитывается 7—8 ребрышек.

Описание. Раковина двояковыпуклая, с более выпуклой брюшной створкой. Очертание субквадратное, слегка вытянутое в ширину. Замочная линия прямая, соответствует или несколько короче наибольшей ширины раковины. Замочные углы прямые. Передняя комиссура слабо сульфатная.

Раковина покрыта тонкими расщепляющимися ребрышками с грубой поперечной струйчатостью. Общее число ребрышек по краям раковины достигает 45, среди них 8—10 первичных. На расстоянии 2 и 5 мм от макушки спинной створки в 2 мм насчитывается соответственно 7—8 и 6—7 ребрышек. Линии нарастания частые и резкие.

Брюшная створка умеренно выпуклая, с наивысшей точкой в задней части. Макушка маленькая. Арея длинная, слабо вогнутая в подмакушечной части, анаклинная; высота ареи составляет  $\frac{1}{10}$  ее длины. Дельтирий треугольный, открытый. Зубы маленькие, с короткими зубными пластинами. Мускульное поле треугольное, длина его составляет  $\frac{1}{3}$  длины

створки. Отпечатки дидукторов узкие, аддукторов — широкие. *Vascula media* расходящиеся, разветвляются на передней половине створки. Линии нарастания поздних стадий роста выражены на дне створки в виде низких валиков, субпараллельных краям створки. Дно створки по краям ребристое.

Спинная створка слабо выпуклая; синус неглубокий, широкий. Макушка маленькая. Арея низкая, плоская, анаклинная. Брахиофоры тонкие, пластинчатые; раковинное вещество, соединяющее брахиофоры с задней частью створки, образует дно зубных ямок, приподнятое над дном створки. Утолщения брахиофор со стороны нототириальной полости развиты слабо. Замочный отросток имеет зубчатый миофор и широкий ствол, переходящий в срединную септу. Аддукторное поле выражено слабо. Дно створки гладкое, с концентрическими валиками, подобными валикам на дне брюшной створки; краевая ребристость четкая.

Раковинное вещество непористое.

Размеры, мм:

	Длина бр. ств.	Длина сп. ств.	Ширина
Спинная створка Вг 4188	—	около 9	около 10
Целый экземпляр Вг 4189	6,9	6,9	7,7
Брюшная створка Вг 4190	10,1	—	12,0
Спинная створка Вг 4191	—	8,8	10,7
—, — Вг 4194	—	—	8,4

Сравнение. От наиболее сходного с ним вида *Rhactorthis crassa* Williams (Williams, 1963, с. 372—375), из карадока Англии новый вид отличается треугольным очертанием мускульного поля брюшной створки и более расходящимися *vascula media*, менее развитой срединной септой и, возможно, менее расходящимися брахиофорами.

*Rhactorthis kaagverensis* имеет по форме раковины и характеру расщепления ребрышек большое сходство с представителями рода *Paucicrura* из идавереского горизонта (С<sub>II</sub>) Прибалтики, но отличается от них четкой поперечной струйчатостью, внутренним строением створок и непористой структурой раковинного вещества.

Распространение. Кейлаский (D<sub>II</sub>) и оандуский (D<sub>III</sub>) горизонты Юго-Восточной Эстонии, оандуский горизонт Южной Литвы.

Местонахождение. D<sub>II</sub>: скв. Каагвере, гл. 270,4—270,5 м — 1 сп. ств.; D<sub>III</sub>: скв. Лаэва, гл. 220,1—220,25 м — 1 цел. экз., 2 бр. ств.; 220,25—220,35 м — 1 фрагмент бр. ств.; скв. Каагвере, гл. 262,1 м — 1 цел. экз.; 262,4—262,6 м — 1 цел. экз.; скв. Карула, гл. 399,2 м — 2 бр. ств.; скв. Паявонис-13, гл. 1190,5—1190,6 м — 1 сп. ств., 1191,0—1191,05 м — 1 цел. экз.; 1191,9—1192,0 м — 2 сп. ств.; 1192,4—1192,5 м — 1 цел. экз.

## Семейство Cremnorthidae Williams, 1963

### Под *Septorthis* gen. nov.

Тип рода. *Septorthis engurensis* gen. et sp. nov.

Диагноз. Раковина средних размеров. Замочный отросток килеобразный или двухлопастный. Брахиофоры расходятся в сторону заднего края створки, почти параллельны плоскости ареи.

Описание. См. описание типового вида.

Сравнение. Новый род характеризуется признаками, свойственными роду *Cremnorthis* Williams, 1963 (подсемейства *Cremnorthinae* Williams, 1963), с одной стороны, и роду *Phragmorthis* Cooper, 1956 (подсемейства *Phragmorthinae* Williams, 1965), с другой стороны. Род *Septorthis* весьма сходен с первым по внешним признакам раковины и по расположению брахиофор (расходятся в сторону заднего края створки), но отличается от него низким килеобразным или двухлопастным замочным отростком и наличием своеобразных лопастных структур (иногда в виде низких платформ) у передней части кардиналия (см. рис. 2). Эти структуры в некоторых аспектах сходны с дорзальными частями брахиофор, соединяющимися со срединной септой и образующими подобную круральному структуре, у рода *Phragmorthis* (см. Williams, Rowell, 1965, рис. 131, А). Отмеченные лопастные образования развиты у рода *Septorthis* в виде «сидящего круралия». Роды *Septorthis* и *Phragmorthis* более всего сходны формой замочного отростка, но четко различаются по внешним признакам раковины. Все три рассматриваемых рода сходны внутренним строением брюшной створки. Они имеют небольшие массивные зубы и короткое субтреугольное мускульное поле.

Сравнение изученных прибалтийских представителей кремнортид с таковыми из Северной Америки и Англии дает основание считать, что различия между родами *Phragmorthis*, *Cremnorthis* и *Septorthis* имеют прежде всего родовое значение и выделение подсемейств в семействе *Cremnorthidae* не оправдано.

*Septorthis engurensis* gen. et sp. nov.

(Табл. II, фиг. 1—21, рис. 2)

Г о л о т и п. Спинная створка Вг 4107, табл. II, фиг. 6—8. Идавереский горизонт (СII), Западная Латвия, скв. Стури, гл. 1028,45 м.

Д и а г н о з. Раковина небольших размеров, полуовального очертания. Высокая срединная септа доходит до передней половины спинной створки. На расстоянии 2 мм от макушки спинной створки в 2 мм насчитывается 6—8 ребрышек.

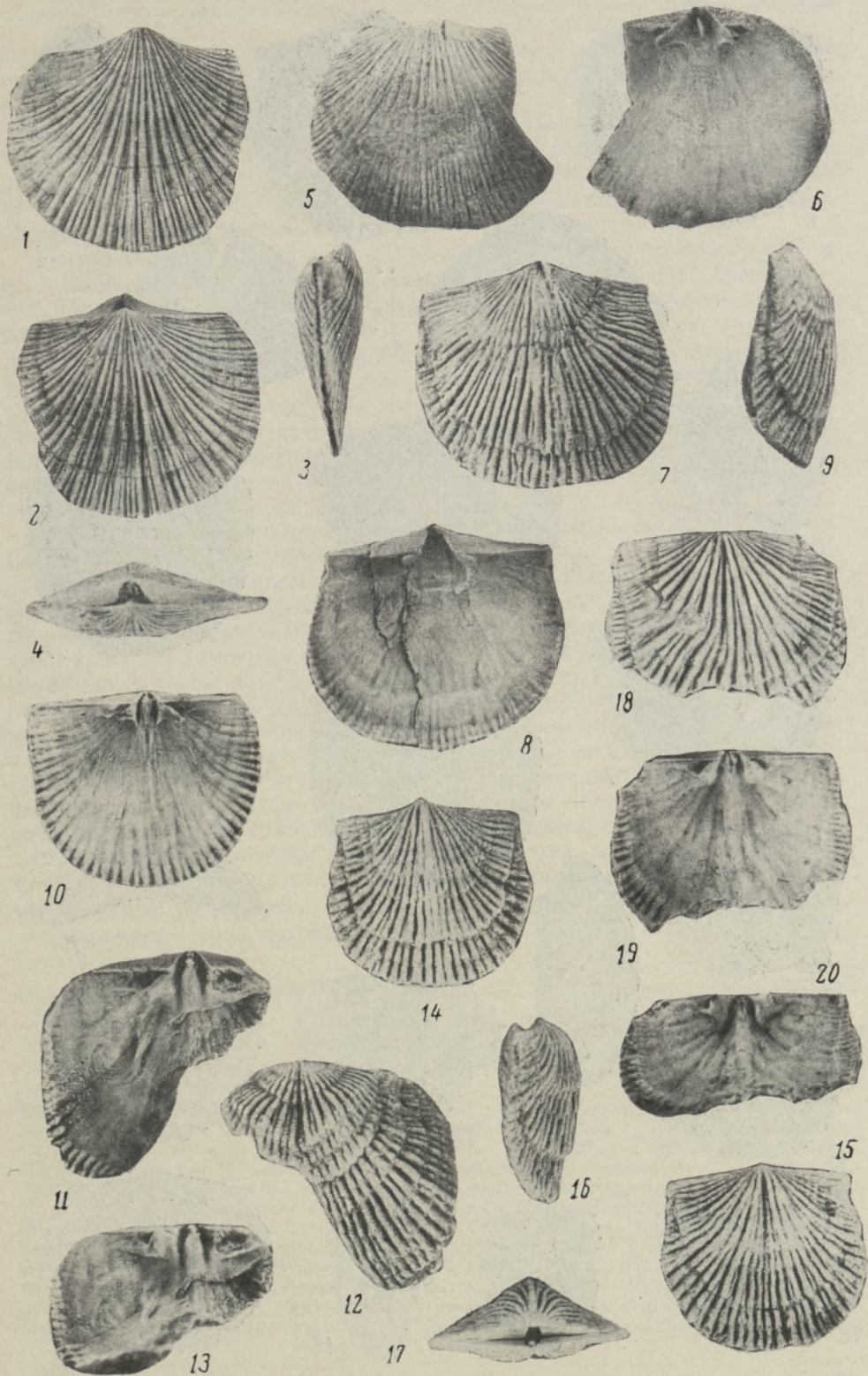
О п и с а н и е. Раковина небольших размеров, двояковыпуклая, с более выпуклой брюшной створкой. Очертание полуовальное, вытянутое в

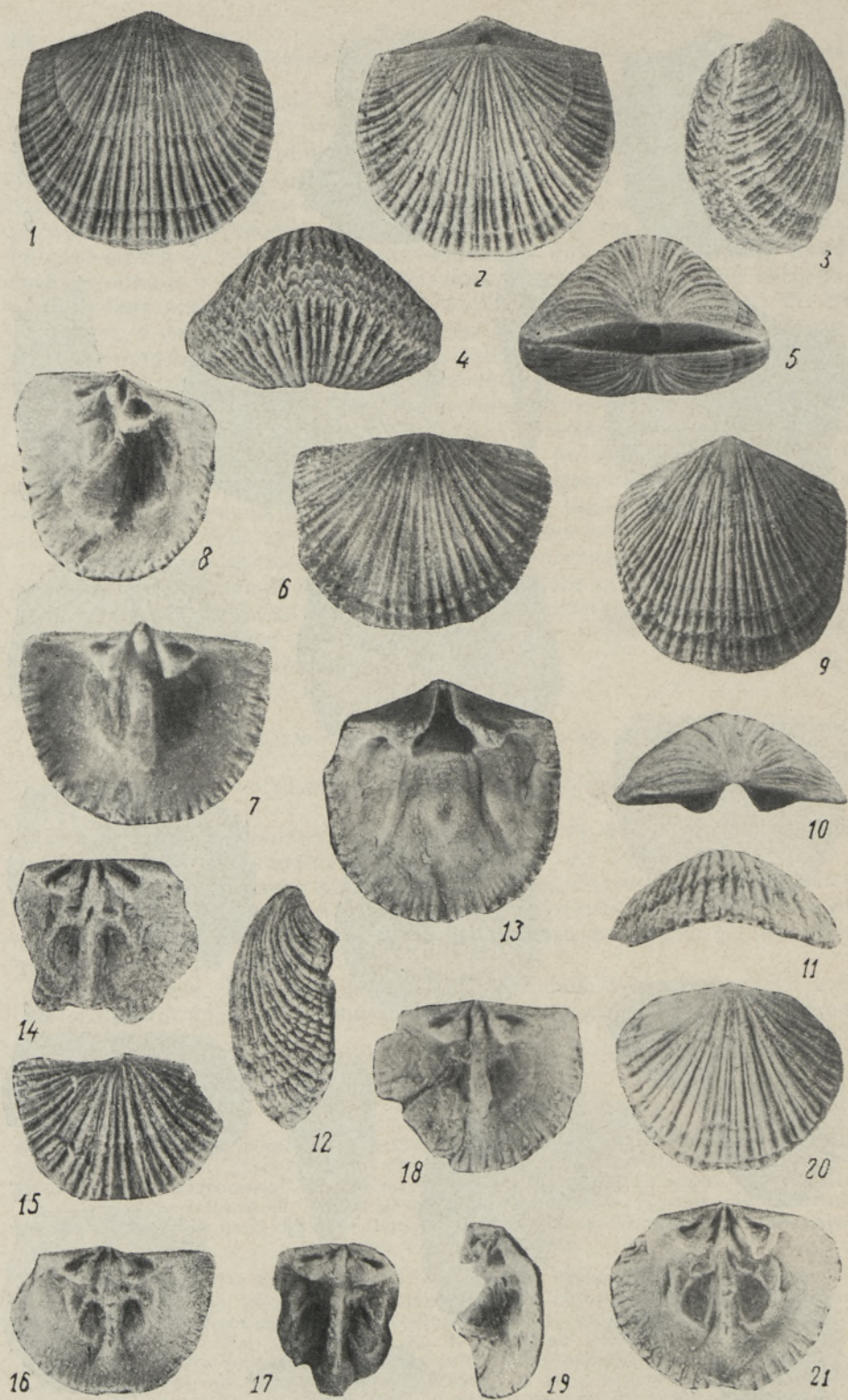
ТАБЛИЦА I

Фиг. 1—6. *Taphrorthis dalarnaensis* sp. nov. 1—4 — раковина Вг. 103278, голотип, макроурусский известняк, Швеция, Фьяка, обнажение № 9 (1,5—1,6 м ниже верхней границы макроурусского известняка); вид со стороны брюшной и спинной створок, сбоку и сзади; 5 и 6 — спинная створка Вг. 103279, макроурусский известняк, Швеция, Фьяка, обнажение № 9 (2,2—2,3 м ниже верхней границы); соответственно внешний вид и внутреннее строение. Увеличение  $\times 3,5$ .

Фиг. 7—20. *Rhactorthis kaagverensis* sp. nov. 7—9 — брюшная створка Вг 4190, голотип, скв. Карула, гл. 399,2 м, DII; внешний вид и внутреннее строение, вид сбоку. 10 — внутреннее строение спинной створки Вг 4191, скв. Паявонис-13, гл. 1190,5—1190,6 м, DII. 11—13 — спинная створка Вг 4188, скв. Каагвере, гл. 270,4—270,5 м, DII; внутреннее строение, внешний вид и вид с антеровентральной стороны. 14—17 — раковина Вг 4189, скв. Каагвере, гл. 262,4—262,6 м, DII; вид со стороны брюшной и спинной створок, сбоку и сзади. 18—20 — спинная створка Вг. 4194, скв. Паявонис-13, гл. 1191,9—1192,0 м, DII; внешний вид, внутреннее строение и вид с антеровентральной стороны.

Увеличения: фиг. 7—10 —  $\times 3,3$ ; фиг. 11—13 —  $\times 4,5$ ; фиг. 14—17 —  $\times 4$ ; фиг. 18—20 —  $\times 4,4$ .





ширину. Замочная линия прямая, соответствует или несколько короче наибольшей ширины раковины. Замочные углы прямые или тупые. Передняя комиссура сулькатная.

Раковина покрыта тонкими ребрышками, увеличивающимися в числе путем расщепления и вклинивания. Общее число ребрышек по краям раковины достигает 50, среди них 8—9 первичных. На расстоянии 2 мм от макушки спинной створки в 2 мм насчитывается 6—8 ребрышек. Линии нарастания частые.

Брюшная створка умеренно выпуклая, с наивысшей точкой примерно в середине, боковые части уплощены. Макушка небольшая. Арея высокая, плоская, в подмакушечной части вогнутая, апсаклинная; высота ареи составляет в среднем  $\frac{1}{4}$  ее длины. Дельтирий треугольный, открытый. Зубы короткие, утолщены вторичным раковинным веществом; зубные пластины развиты слабо. Дно дельтириальной полости имеет вид низкой платформы с прямым или слабо изогнутым передним краем. Ножное утолщение хорошо развито в виде трапециевидальной маленькой платформы. Отпечатки дидукторов и аддукторов неразличимы. *Vascula media* расходящиеся. Дно створки по краям ребристое, утолщено между васкулярными сосудами и около замочных углов.

Спинная створка примерно в два раза менее выпуклая, чем брюшная. Синус неглубокий, широкий. Макушка незаметная. Арея низкая, анаклинная. Нототирий широкий, треугольный; вторичная арея развита в виде маленьких треугольных пластин. Брахиофоры пластинчатые, широко расходятся в сторону заднего края створки и окаймляют большие зубные ямки (рис. 2). Замочный отросток килеобразный или двухлопастный, не поднимается выше плоскости ареи. Дно передней части нототириальной полости и дорзальные части брахиофор переходят в лопастные образования, развитые иногда в виде низких платформ по обе стороны срединной септы. Срединная септа высокая, достигает передней половины створки; гребень септы в задней части изогнутый, в передней — почти прямой, перпендикулярный ко дну створки. Мускульное поле большое, занимает почти половину дна створки. Отпечатки передних аддукторов большие, субтреугольные; отпечатки задних — небольшие, треугольные, расположены постеролатерально по отношению к передним. Дно створки гладкое, по краям ребристое.

Раковинное вещество непористое.

## ТАБЛИЦА II

Фиг. 1—21. *Septorthis engurensis* gen. et sp. nov. 1—5 — раковина Вг 4106, скв. Кандава-25, гл. 927,5 м, Dг; вид со стороны брюшной и спинной створок, сбоку, спереди и сзади. 6—8 — спинная створка Вг 4107, голотип, скв. Стури, гл. 1028,45 м, СII; внешний вид, внутреннее строение и вид с вентролатеральной стороны. 9—12 — брюшная створка Вг 4126, скв. Энгуре, гл. 938,2 м, СII; внешний вид, вид сзади, спереди и сбоку. 13 — внутреннее строение брюшной створки Вг 4103; скв. Энгуре, гл. 938,2 м, СII; 14 — внутреннее строение спинной створки Вг. 103280, Швеция, Фьяка, обнажение № 8, известняк Далбю (1,55 м ниже комплекса метабентонитов); 15 и 16 — внешний вид и внутреннее строение спинной створки Вг 4102, скв. Энгуре, гл. 938,3 м, СII; 17 — внутреннее строение спинной створки Вг 4104-В, скв. Энгуре, гл. 938,2 м, СII; 18 и 19 — внутреннее строение и вид сбоку спинной створки Вг 4125, скв. Ремте, гл. 1043—1045 м, СII; 20 и 21 — внешний вид и внутреннее строение спинной створки Вг 4105, скв. Ремте, гл. 1043—1045 м, СII.

Увеличения: фиг. 1—8, фиг. 14 —  $\times 7,6$ ; фиг. 9—13 —  $\times 7,7$ ; фиг. 15, 16 —  $\times 7,1$ ; фиг. 17 —  $\times 10$ ; фиг. 18, 19 —  $\times 8$ ; фиг. 20, 21 —  $\times 7,9$ .



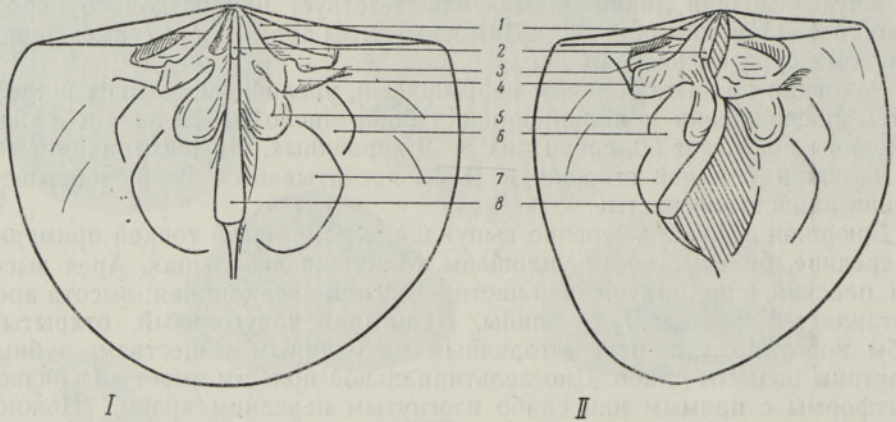


Рис. 2. Схема внутреннего строения спинной створки *Septorthis engurensis* gen. et sp. nov. I и II — вид с вентральной и вентролатеральной сторон.

1 — вторичная арка; 2 — замочный отросток; 3 — зубные ямки; 4 — брахиофоры, расходящиеся в сторону заднего края створки; 5 — лопастные образования у передней части кардиналия («сидящий круралий»); 6 — отпечатки задних аддукторов; 7 — отпечатки передних аддукторов; 8 — срединная септа.

Размеры, мм:

	Длина бр. ств.	Длина сп. ств.	Ширина
Спинная створка Bг 4102	—	2,8	4,2
Брюшная створка Bг 4103	4,8	—	4,5
Спинная створка Bг 4105	—	3,5	4,4
Целый экземпляр Bг 4106	4,7	4,0	5,0
Спинная створка Bг 4107	—	3,9	5,0
— „ — Bг. 103280	—	около 3,2	—
— „ — Bг 4125	—	3,3	4,0
Брюшная створка Bг 4126	4,6	—	4,6

Изменчивость. Описанный вид в отношении внешних признаков раковины и особенно внутреннего строения брюшной створки малоизменчив. Более изменчивым является внутреннее строение спинной створки. Очертание аддукторного поля варьируется от овального до субтреугольного, в некоторых случаях оно вообще слабо выражено. Структуры, образующие «сидящий круралий» варьируются от длинных лопастных образований (см. табл. II, фиг. 17 и 23) до коротких, слабо выраженных структур в виде низких платформ (см. табл. II, фиг. 18). Подавляющая часть спинных створок характеризуется килеобразным замочным отростком, но у некоторых створок замочный отросток толстый, двухлопастный.

Распространение и замечания. Идавкерский (СIII), йыхвильский (DI) и кейлаский (DII) горизонты Средней Прибалтики, верхняя половина известняка Далбю в Швеции.

В разрезах Западной Латвии *Septorthis engurensis* появляется совместно с одним мелким далманеллидом (вид еще не описан) и представителями родов *Eoplectodonta* и *Leiosphaeridia* (крупные формы) на уровне, грубо соответствующем нижней границе идавкерского горизонта. Возможно, что этот род представлен еще в Юго-Восточной Эстонии, однако найденные там единичные экземпляры, которые более сходны с представителями рода *Septorthis*, чем рода *Cremnorthis*, точнее не идентифицируемы из-за плохой сохранности.

Местонахождение. С<sub>III</sub>: скв. Ремте, гл. 1043—1045 м — 18 бр. ств., 11 сп. ств.; скв. Энгуре, гл. 938,2 м — 3 бр. ств., 938,3 м — 2 цел. экз., 1 бр. ств., 6 сп. ств.; 938,5 м — 3 бр. ств.; скв. Адзе, гл. 889,4 м — 1 сп. ств., 889,9 м — 1 сп. ств.; С<sub>III</sub>—D<sub>II</sub>: скв. Кандава-25, гл. 922,4—923,3 м — 5 сп. ств., 3 бр. ств., 927,5—929,7 м — 10 цел. экз., 20 бр. ств., 25 сп. ств.; Фьяка, обнажение № 8, 1,55 м ниже подошвы комплекса метабентонитов — 2 сп. ств.; 3,28—3,30 м ниже того же уровня — 1 сп. ств.

## ЛИТЕРАТУРА

- Мянниль Р. М. 1963. Биостратиграфическое обоснование расчленения ордовикских отложений Западной Латвии. Тр. Ин-та геол. АН ЭССР, XIII.
- Мянниль Р. М. 1966. История развития Балтийского бассейна в ордовике. Таллин.
- Jaanusson V., Martna J. 1948. A section from the Upper Chasmops series to the Lower Tretaspis series at Fjäcka rivulet in the Siljan area, Dalarna. Bull. Geol. Inst. Uppsala, XXXII.
- Cooper G. A. 1956. Chazyan and related Brachiopods. Smiths. Misc. Coll., 127.
- Williams A. 1962. The Barr and Lower Ardmillian Series (Caradoc) of the Girvan District, South-west Ayrshire, with description of the Brachiopods. Mem. Geol. Soc. London, 3.
- Williams A. 1963. The Caradocian Brachiopod Faunas of the Bala District, Merionethshire. Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Geol., 8, No. 7.
- Williams A., Rowell A. 1965. Morphology. in: Treatise on Invertebrate Paleontology. Part H, Brachiopoda, 1.
- Williams A., Wright A. 1965. Orthidae. in: Treatise on Invertebrate Paleontology. Part H, Brachiopoda, 1.

Институт геологии  
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию  
6/III 1973

LINDA HINTS

ORTHACEA UUED BRAHIIPOODID BALTIKUMI JA  
ROOTSI KESKORDOVIITSIUMIST

Artiklis kirjeldatakse ülemsugukonna *Orthacea* uut perekonda *Septorthis*'t ja uusi liike *Septorthis engurensis*'t idavere, jõhvi ja keila lademest, *Rhactorthis kaagverensis*'t keila ja oandu lademest ning *Taphrorthis dalarnaensis*'t Rootsi Macrourus-lubjakivist.

LINDA HINTS

NEW ORTHACEAN BRACHIOPODS FROM THE MIDDLE ORDOVICIAN  
OF THE EAST BALTIC AREA AND SWEDEN

A description of the new genus *Septorthis* and new species *Septorthis engurensis* from the Idavere, Jõhvi and Keila Stages of Western Latvia and Dalby Limestone of Sweden, *Taphrorthis dalarnaensis* from the Macrourus Limestone of Sweden and *Rhactorthis kaagverensis* from the Keila and Oandu Stages of Southern Estonia and Lithuania is presented. *Septorthis engurensis* appears at the stratigraphical level which seems to correspond to the lower boundary of the Idavere Stage.

*Taphrorthis dalarnaensis* sp. nov.

Holotype. Complete shell Br. 103278, Macrourus Limestone, Fjäcka, loc. 9, Sweden. Pl. I, Figs. 1—4.

Diagnosis. Shell of gently convex valves, with pedicle valve about 4/5 as long as wide. Pedicle interarea high. Radial ornamentation consisting of up to 62 costae and costellae, with modal count of 4 and 8 per 2 mm, in 2 and 5 mm from the dorsal umbo.

*Rhactorthis kaagverensis* sp. nov.

**Holotype.** Pedicle valve Br 4190, Blidene Beds (D<sub>111</sub>B), Karula boring, depth 399.2 m, South-East Estonia. Pl. I, Figs. 7—9.

**Diagnosis.** Shell subquadrate in outline. Pedicle interior with subtriangular muscle scar, with diductor scars as long as adductor scar. Vascula media divergent. Radial ornamentation consisting of 7 to 8 costae and costellae per 2 mm, at 2 mm anterior of dorsal umbo.

Genus *Septorthis* gen. nov.

**Type species.** *Septorthis engurensis* gen. et sp. nov.

**Diagnosis.** Cremnorthidae of moderate size. Cardinalia consisting of narrow or bilobed cardinal process, continuous with high, blade-like median septum, subtriangular in outline, and divergent brachiophores with bases curved laterally to define a pair of sockets.

*Septorthis engurensis* gen. et sp. nov.

**Holotype.** Brachial valve Br 4107, Idavere Stage (C<sub>111</sub>), Sturi boring, depth 1028.45 m, West-Latvia. Pl. II, Figs. 6—8.

**Diagnosis.** Shell of moderate size, suboval in outline. Dorsal median septum extends to anterior half of valve. Radial ornamentation consisting of fine costellae varying from 6 to 8 per 2 mm, at 2 mm anterior of dorsal umbo.