

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

КАЗАНСКИЙ ФИЛИАЛ

---

# ИЗВЕСТИЯ

КАЗАНСКОГО ФИЛИАЛА  
АКАДЕМИИ НАУК СССР

*СЕРИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК*

Выпуск 1

---

ИЗДАТЕЛЬСТВО КАЗАНСКОГО ФИЛИАЛА АКАДЕМИИ НАУК СССР

КАЗАНЬ

1950

И. А. АНТРОПОВ

НОВЫЕ ВИДЫ ФОРАМИНИФЕР ВЕРХНЕГО ДЕВОНА НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ ВОСТОКА РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

При исследовании девонских отложений восточной части Русской платформы нами были встречены, преимущественно в карбонатных породах, довольно многочисленные фораминиферы.

Среди обнаруженных форм значительная часть принадлежит новым видам и родам. В предлагаемой работе приводится описание некоторых новых видов фораминифер из верхнедевонских отложений Шугуровского района Татарской Республики и Куйбышевской области.

Вертикальное распределение описанных видов сведено в помещаемой ниже таблице.

Большинство видов принадлежит семейству *Saccamminidae* — 9 видов и 2 вариетета; семейству *Reophaeidae* принадлежит один вид, семейству *Lagenidae* (?) — один вид, семейству *Heterohelicidae* (?) — один вид. Вопрос о систематическом положении рода *Tscherdyncyella* gen. nov. остается пока нерешенным; это же можно сказать о роде *Syniella* Reith.

Автор весьма благодарен Д. М. Раузер-Черноусовой и В. А. Чердынцеву за советы и помощь, особенно при выделении новых родов, а О. А. Липиной за внимательный просмотр материала и замечания.

Вертикальное распределение фораминифер в верхнем девоне.

Наименование форм	Фаменский ярус		Франский ярус
	Известняковая свита	Известняково-долом. свита	Наддоманиковская свита
1. <i>Vicinesphaera squalida</i> gen. et sp. nov.	×	× <sup>1</sup>	
2. <i>Vicinesphaera angulata</i> gen. et sp. nov.	+	+ <sup>1</sup>	
3. <i>Parathurammina dagmarae</i> var. <i>crassithec</i> a var. nov.			×
4. <i>Parathurammina cushmani</i> var. <i>minima</i> var. nov.	+	+ <sup>1</sup>	
5. <i>Parathurammina gekkeri</i> sp. nov.	×	× <sup>2</sup>	×
6. <i>Parathurammina radiata</i> sp. nov.		+ <sup>2</sup>	○
7. <i>Parathurammina lipinae</i> sp. nov.		○ <sup>2</sup>	
8. <i>Parathurammina magna</i> sp. nov.			+

Наименование форм	Фаменский ярус		Франский ярус
	Известняковая свита	Известняково-долом. свита	Наддоманиковая свита
9. <i>Corbis nodosus</i> gen. et sp. nov.			×
10. <i>Corbis depressus</i> gen. et sp. nov.			+
11. <i>Lagenammina sheshmae</i> sp. nov.	×		×
12. <i>Rauserina notata</i> gen. et sp. nov.	+	+ <sup>2</sup>	×
13. <i>Caligella borovkensis</i> gen. et sp. nov.		× <sup>2</sup>	
14. <i>Eovolulina elementa</i> gen. et sp. nov.	+	+ <sup>2</sup>	×
15. <i>Tscherdyncevelia acerulinoides</i> gen. et sp. nov.			+
16. <i>Shuguria flabelliformis</i> gen. et sp. nov.			○
17. <i>Syniella tortuosa</i> sp. nov.			×
18. <i>Syniella tenuis</i> sp. nov.			○

Примечание: ○ — редко.

+ — обычно

× — часто.

<sup>1</sup> В прослое известняка в пограничной части с известняковой свитой.

<sup>2</sup> В прослое известняка в пограничной части с наддоманиковой свитой.

#### ОПИСАНИЕ ВИДОВ

##### Семейство Saccamminidae

##### Род *Vicinesphaera* gen. nov.

Раковина свободная, по форме близкая к шарообразной, однокамерная, с неровной поверхностью. Стенка известковая, однородная, темная. Апертуры не наблюдалось.

Генотип — *Vicinesphaera squalida* gen. et sp. nov.

Род близок к роду *Archaeosphaera* Sul., однако, от последнего отличается неправильной формой раковины.

##### *Vicinesphaera squalida* gen. et sp. nov.

Табл. I, фиг. 1, 2

Раковина свободная, однокамерная, по форме близкая к шарообразной, с неровной поверхностью.

Размеры. Диаметр раковины равен 0,120—0,250 мм.

Стенка известковая, тонкозернистая, темная, у некоторых экземпляров коричневатая. Внутренняя поверхность стенки образует почти правильную сферическую полость раковины, а наружная — шероховатая и имеет выступы в местах утолщения стенки. Толщина стенки неравномерная и изменяется от 20 до 60 μ.

Апертуры не наблюдалось.

Сравнение. По общей форме раковины, отсутствию апертур и структуре стенки описываемый вид близок к *Archaeosphaera minima* Sul., однако существенно отличается от последнего неправильной формой, очень толстой стенкой и неровной поверхностью.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6. Довольно часто встречающаяся форма.

Возраст. Фаменский ярус.

Голотип — шлиф № 62/609 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

*Vicinesphaera angulata* gen. et sp. nov.

Табл. I, фиг. 3, 4

Раковинка свободная, однокамерная, угловатая; в сечении образует многоугольник, иногда довольно правильной формы.

Размеры. Диаметр раковины колеблется от 0,100 до 0,315 мм.

Стенка раковинки темная, известковая, тонкозернистая, однородная; толщина ее — от 20 до 30  $\mu$  у малых экземпляров и от 40 до 80  $\mu$  у крупных.

Апертура не наблюдалась.

Сравнение. От *Vicinesphaera squalida* gen. et sp. nov. отличается угловатой внешней формой раковины.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6. Обычная форма.

Возраст. Фаменский ярус.

Голотип — шлиф № 62/596 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

Род *Parathuramina* Suleimanov, 1945.

*Parathuramina dagmarae* var. *crassithec*a var. nov.

Табл. I, фиг. 5,6

Раковинка шарообразная, однокамерная, свободная. Поверхность раковины покрыта многочисленными шиповидными апертурными выростами.

Размеры. Диаметр раковины колеблется в пределах 0,130—0,360 мм, чаще — 0,200—0,260 мм.

Стенка однослойная, относительно толстая, темносерая, известковая, тонкозернистая. Толщина стенки изменяется в пределах 15—20  $\mu$ . Толщина стенки апертурных выростов 8—12  $\mu$ .

Апертуры многочисленные, округлые, открывающиеся на концах апертурных каналов, проходящих внутри апертурных выростов. Среднее количество апертурных выростов в разрезе — 4—5. Наибольшая измеренная длина их — 85  $\mu$ . Наибольший измеренный диаметр апертурных каналов — 20  $\mu$ .

Сравнение. От *Parathuramina dagmarae* Sul. этот вариант отличается толстой стенкой, большей длиной и большим диаметром апертурных каналов.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 7. Частая форма.

Возраст. Наддоманиковая свита франского яруса.

Голотип — шлиф № 71/531 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

*Parathuramina cushmani* var. *minima* var. nov.

Табл. I, фиг. 7,8

Раковинка свободная, шарообразная, однокамерная с неровной поверхностью.

Размеры. Диаметр раковины колеблется в пределах 0,120—0,180 мм.

Стенка раковины однослойная, темная, известковая, тонкозернистая; толщина ее неравномерна и в среднем равна 16—30  $\mu$ ; у отдельных экземпляров, однако, она колеблется в пределах 6—20  $\mu$ , а у некоторых — от 20 до 40  $\mu$ .

Апертуры многочисленные, округлые, расположены на поверхности раковинки на концах апертурных каналов, проходящих через стенку. Максимальный измеренный диаметр апертурных каналов равен 26  $\mu$ .

Сравнение. Этот вариант от основной формы отличается, главным образом, меньшими размерами и более толстой стенкой.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6. Обычная форма.

Возраст. Фаменский ярус.

Голотип — шлиф № 61/620 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

### *Parathuramina gekkeri* sp. nov.

Табл. I, фиг. 9, 10

Раковинка свободная, почти шарообразная, однокамерная. На поверхности раковины выступают слабо и сильно выдающиеся сосочковидные апертурные выросты. Среднее количество выростов в сечении раковины 4—5. Высота выростов в среднем равна 20—30  $\mu$ , иногда доходит до 50  $\mu$ .

Размеры. Диаметр раковины (без апертурных выростов) — 0,080—0,235 мм, наиболее часто — 0,140—0,160 мм.

Стенка раковины известковая, тонкозернистая и состоит из двух слоев — внутреннего, тонкого и внешнего — более толстого. Внутренний слой стенки темный, тонкий — 4—8  $\mu$ ; толщина его у каждой раковины равномерная. Наружный слой стенки более светлый, иногда с распычатыми внешними контурами и неравномерный по толщине, которая в среднем равна 20—30  $\mu$ , но в отдельных местах раковины иногда снижается до 12  $\mu$ , а иногда достигает 50  $\mu$ .

Апертуры многочисленные, округлые, открывающиеся на концах каналов, проходящих внутри сосочковидных возвышений на поверхности раковины. Ширина апертурных каналов — от 6 до 8  $\mu$ ; длина апертурных каналов — до 70  $\mu$ .

Сравнение. Этот вид наиболее близок к *Parath. suleimanovi* Lip., n. sp., но отличается от последней, главным образом, двухслойной стенкой.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6 и № 7, Куйбышевская область, скв. Б-2. Частая форма.

Возраст. Фаменский ярус и наддоманиковая свита франского яруса.

Голотип — шлиф № 61/602 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

Примечание. Вид назван в честь палеоэколога проф. Р. Ф. Геккера (ПИН АН).

### *Parathuramina magna* sp. nov.

Табл. I, фиг. 11, 12

Раковина сравнительно большая, шарообразная, однокамерная, свободная. На поверхности раковины многочисленные сосочковидные апертурные выросты, число которых в разрезе обычно 8—10.

Размеры. Диаметр раковины колеблется в пределах 0,460—0,770 мм.

Стенка раковины известковая, тонкозернистая, темносерая. Иногда на внутренней стороне стенки наблюдается светлый слой поперечно-волоконнистого кальцита. Темный слой стенки имеет толщину от 10 до 25  $\mu$ ; светлый слой достигает толщины 25  $\mu$ .

Апертуры многочисленные, округлые, находятся на концах небольших сосочковидных апертурных выростов. Наибольшая измеренная высота выростов — 50  $\mu$ , наибольший диаметр апертур — 20  $\mu$ .

Сравнение. Этот вид наиболее близок к *Parath. dagmarae* Sul., от которой отличается большей величиной раковины.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 7.

Возраст. Наддоманиковая свита франского яруса.

Голотип — шлиф № 71/531 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

### *Parathuramina radiata* sp. nov.

Табл. II, фиг. 1, 2, 3

Раковина небольшая, угловато-шарообразной формы, однокамерная, свободная. На поверхности раковины много шиповидных апертурных выростов; число их в сечении раковины — 2—3.

Размеры: диаметр раковины колеблется в пределах 0,080—0,150 мм; наиболее часто встречаются раковины малых размеров. Длина шиповидных выростов — 70—95  $\mu$  у раковин малых диаметров и до 125—145  $\mu$  — у крупных экземпляров. Средний диаметр выростов 16—20  $\mu$ .

Стенка раковины темносерая, однослойная, известковая, тонкозернистая. Толщина стенки колеблется от 8 до 16  $\mu$  у мелких экземпляров и от 16 до 35  $\mu$  — у крупных.

Апертуры многочисленные, округлые на концах апертурных каналов, проходящих в шиповидных выростах. Средний диаметр апертурных каналов у малых раковин — 6  $\mu$ , у крупных — 12  $\mu$ .

Сравнение. Описываемый вид отличается от остальных видов этого рода своей оригинальной формой — сравнительно малыми размерами и очень длинными апертурными выростами.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 7, Куйбышевская обл., скв. Б-2.

Возраст. Верхняя часть франского и нижняя часть фаменского ярусов. Довольно редкая форма.

Голотип — шлиф № 72/529 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

### *Parathuramina lipinae* sp. nov.

Табл. II, фиг. 4

Раковина шарообразной формы, однокамерная, свободная. На поверхности раковины выступают шиповидные апертурные выросты; обычное число их в сечении — 4—5. Длина выростов достигает 120  $\mu$ .

Размеры. Диаметр раковины равен 0,210—0,300 мм.

Стенка раковины известковая, трехслойная. В составе стенки два темных слоя — наружный и внутренний и заключенный между ними светлый слой. Все три слоя неравномерны по толщине. Толщина одного темного слоя имеет колебания от 4 до 8  $\mu$ . Светлый слой по

толщине колеблется в пределах от 8 до 16  $\mu$ . Толщина стенки раковины, обычно, убывает в местах близких к апертурным выростам, в начале же последних средний светлый слой выклинивается, а темные сливаются. В основной своей части апертурные выросты имеют однослойную темную стенку равную по толщине 4—6 микронам.

Апертуры многочисленные, округлые, открывающиеся на концах каналов, проходящих внутри образованных стенкой раковины выростов. Ширина апертур равна 6—8  $\mu$ . Длина апертурных каналов до 0,120 мм.

Сравнение. Этот вид наиболее близок к *Parath. spinosa* Lipina, n. sp.; при описании последнего автором отмечается, что у некоторых экземпляров наблюдалась трехслойная стенка. Основываясь на нашем материале и располагая вышеуказанным замечанием О. А. Липиной, мы считаем возможным выделить формы с трехслойной стенкой в самостоятельный вид.

Местонахождение. Куйбышевская обл., скв. Б-2. Туймазинский район. Довольно редкая форма.

Возраст. Фаменский ярус.

Голотип — шлиф № 21/14 хранится в Геологич. институте Казанского филиала АН СССР.

Примечание. Вид назван по фамилии исследовательницы палеозойских фораминифер О. А. Липиной (ИГН АН).

#### Род *Corbis* gen. nov.

Раковинка, по всей вероятности, свободная, однокамерная, коробчовидная. Стенка известковая темная. Апертура не наблюдалась. Геноголотип — *Corbis nodosus* gen. et sp. nov.

#### *Corbis nodosus* gen et sp. nov.

Таб. II, фиг. 5, 6

Раковинка, по всей вероятности, свободная, однокамерная, вытянутая, угловатая.

Размеры. Длина большего диаметра 0,250—0,270 мм, длина меньшего — 0,125—0,145 мм.

Стенка известковая, тонкозернистая, однородная, темносерая с неровной внутренней и наружной поверхностями. Толщина стенки непостоянная и изменяется в пределах от 10 до 40  $\mu$ .

Апертура не наблюдалась.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6. Довольно частая форма.

Возраст. Наддоманиковая свита франского яруса.

Голотип — шлиф № 61/631 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

#### *Corbis depressus* gen. et sp. nov.

Таб. II, фиг. 7, 8

Раковинка свободная, однокамерная, неправильно-коробчовидной формы с вдавленными участками стенки, имеющей неровные наружную и внутреннюю поверхности.

Размеры: длина большего диаметра 0,50—0,54 мм, меньшего — 0,220—0,400 мм.

Стенка известковая, однородная, тонкозернистая, довольно толстая, темносерая, толщина ее неравномерная и изменяется от 20 до 60  $\mu$ . Апертура не наблюдалась.

Сравнение. От *Corbis nodosus* gen. et sp. nov. Этот вид отличается большими размерами раковины, наличием пережимов и более толстой стенкой.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6.

Возраст. Наддоманиковая свита франского яруса.

Голотип — шлиф № 62/632 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

Род *Lagenamma* Rhumbler, 1911.

*Lagenamma sheshmae* sp. nov.

Табл. II, фиг. 9, 10

Раковинка свободная, почти правильной сферической формы с несколько оттянутой частью, прилегающей к апертуре. Поверхность ровная.

Размеры. Диаметр раковинки — 0,090 — 0,135 мм.

Стенка темная, известковая, тонкозернистая. Толщина стенки почти равномерная, кроме области близ апертуры, где она несколько утолщена; средняя толщина стенки 6 — 8  $\mu$ , однако, у малых особей она измеряется лишь 4  $\mu$ , достигающая у крупных экземпляров 12  $\mu$ . В области апертуры у мелких экземпляров стенка имеет толщину от 10 до 15  $\mu$ , а у более крупных до 25  $\mu$ .

Апертура округлая, располагающаяся на вершине оттянутой части раковины. Иногда стенка в области апертуры образует вырост, вытянутый в виде шейки снаружи раковины и вдающийся небольшим раструбом внутрь ее. Наибольший измеренный диаметр апертуры — 12  $\mu$  у малых экземпляров и 20  $\mu$  у крупных.

Сравнение. Описываемый вид близок к *Lagenamma bulbosa* Dupl и *Lagenamma cucurbita* Moretan из силурийских отложений, но отличается от последних значительно меньшими размерами и известковой тонкозернистой стенкой.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6 и № 7. Часто встречающаяся форма.

Возраст. Наддоманиковая свита франского яруса и известняковая свита фаменского яруса.

Голотип — шлиф № 61/592 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

Род *Rauserina* gen. nov.

Раковина свободная, состоит она из двух шарообразных камер. Стенка раковины известковая, тонкозернистая. Апертура небольшая — в стенке разделяющей камеры.

Гонолотип — *Rauserina notata* gen. et sp. nov.

Этот новый род наиболее близок к роду *Sorosphaera* Brabu и отличается от последнего, в основном, строением стенки: у *Sorosphaera* она песчаная, грубозернистая, а у *Rauserina* — известковая, тонкозернистая.

*Rauserina notata* gen. et sp. nov.

Табл. III, фиг. 2, 5.

Раковина свободная, состоит она из двух шарообразных камер. Иногда камеры бывают различны по диаметру, но колебания эти незначительны.

Размеры: диаметр отдельных камер — от 60 до 80  $\mu$ ; длина раковинки колеблется в пределах 100 — 140  $\mu$ .

Стенка известковая, тонкозернистая, темносерая; обычно она однородная, но иногда различим более или менее четко выраженный внутренний тонкий слой более темный, чем остальная часть стенки. Внутренняя перегородка между камерами имеет толщину 4 — 5  $\mu$ , постепенно уменьшающуюся к апертуре.

Апертура небольшая — в стенке разделяющей камеры; максимальный измеренный ее диаметр — 8  $\mu$ .

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *Sorosphaera Brady* из силурийских отложений, от которых отличается структурой стенки и, кроме того, значительно меньшими размерами. Возможна также близость *Rausserina* gen. nov. к роду *Bisphaera Birina*, от представителей которого описываемые экземпляры отличаются вполне обособленными камерами и отсутствием внутреннего светлого слоя стенки.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6. Куйбышевская обл., скв. Б-2.

Возраст. Фаменский ярус и наддоманиковая свита франского яруса. Частая форма.

Голотип — шлиф № 21/5 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

Примечание. Этот род назван в честь одного из основателей советской школы микропалеонтологии Д. М. Раузер-Чернусовой (ИГН АН)

## Семейство Reophaeidae

### Род *Caligella* gen. nov.

Раковина свободная, состоит она из начальной камеры и трубчатого продолжения в начале согнутого, а затем прямого с слабыми пережимами в местах деления на камеры. Камеры разделены довольно длинными септами. Стенка известковая, темносерая. Апертура на конце трубки.

Геноголотип — *Caligella borovkensis* gen. et sp. nov.

### *Caligella borovkensis* gen. et sp. nov.

Табл. II, фиг. 11 и 12, табл. III, фиг. 1

Раковинка свободная, состоит она из начальной камеры шарообразной формы и трубчатого продолжения, вначале согнутого, а далее прямого цилиндрического или слабо расширяющегося. Трубчатая часть раковины иногда с пережимами в местах, разделяющих камеры.

Размеры очень небольшие. Диаметр начальной камеры равен 0,060 — 0,092 мм, с преобладанием значений около 0,070 — 0,080 мм. Диаметр трубчатой части раковины равен 0,050 — 0,090 мм, длина прямой части 0,130 — 0,300 мм, с преобладанием значений 0,250 — 0,300 мм.

В трубчатой части раковины наблюдалось 5 — 6 камер. Камеры плоские, ширина их почти равна высоте. Септы, разделяющие камеры, — довольно длинные и явственно выступающие.

Стенка известковая, тонкозернистая, темносерая, сравнительно гладкая. Толщина стенки равняется 8 — 16  $\mu$ , причем большей толщины она достигает в выпрямленной части.

Апертура, — узкая при выходе из начальной камеры, несколько сужающаяся септами в трубчатой части и открывающаяся на конце трубки.

Сравнение. По общей форме описываемый вид возможно близок к представителям родов *Lituotuba* Rumbler и *Lituotubella* Rauser, однако существенно отличается от них главным образом отсутствием клубкообразной части раковины и вполне ясной септацией ее трубчатой части. Эти соображения позволяют с большей уверенностью отнести новый род к сем. Reorhacidae.

Местонахождение. Куйбышевская обл., скв. Б-2. Частая форма.

Возраст. Нижняя часть фаменского яруса.

Голотип — шлиф № 22/1 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

### Семейство *Lagenidae* (?)

#### Род *Eovolutina* gen. nov.

Раковинка шаровидная, состоит из двух камер, расположенных так, что наружная камера полностью объемлет внутреннюю.

Стенка известковая, темносерая.

Апертура простая, терминальная.

Геноголотип — *Eovolutina elementa* gen. et sp. nov.

#### *Eovolutina elementa* gen. et sp. nov.

Табл. III, фиг. 6, 8

Раковинка шаровидная с гладкой поверхностью, состоит из двух камер — внутренней и полностью ее объемлющей внешней.

Размеры. Диаметр внутренней камеры — 0,056 — 0,080 мм, диаметр внешней камеры — 0,105 — 0,150 мм.

Стенка однослойная, темносерая, известковая, тонкозернистая. Толщина ее от 4 до 8  $\mu$  у внутренней камеры и от 6 до 16  $\mu$  у наружной камеры.

Апертура простая терминальная, измеренная ширина ее 0,016 мм.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6. Куйбышевская обл., скв. Б-2. Часто встречающаяся форма.

Возраст. Фаменский ярус.

Голотип — шлиф № 21/14 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

### Семейство(?)

#### Род *Tscherdyncevella* gen. nov.

Раковинка свободная или прикрепленная, неправильной формы, состоит она из многочисленных, беспорядочно расположенных последовательно нарастающих камер. Стенка известковая, темная.

Апертуры у основания камер.

Геноголотип — *Tscherdyncevella acervulinoides* gen. et sp. nov.

#### *Tscherdyncevella acervulinoides* gen. et sp. nov.

Табл. III, фиг. 9, 11

Раковинка свободная или прикрепленная неправильной формы, состоит она из нескольких, иногда многочисленных, беспорядочно расположенных полусферических камер, последовательно нарастающих друг на друга.

**Размеры:** наибольший общий размер раковинки  $0,200 \times 0,340$  мм. Наибольшее количество камер, встреченных в сечении, — 27. Размеры отдельных камер колеблются в пределах: высота — 25 — 34  $\mu$ , ширина основания 40 — 60  $\mu$ .

Стенка темная, известковая, тонкозернистая, однородная. Толщина ее колеблется от 8 до 20  $\mu$ , причем большей она достигает в вершине камер, утоньшаясь в их боковых частях.

Стенка пронизана многочисленными мелкими порами, заметными при большом увеличении.

Апертуры небольшие, открываются у основания камерок.

**Сравнение.** Описываемый вид наиболее близок к роду *Tuberitina* Gallow. et Harlton, но отличается от последнего отсутствием базального диска и менее правильной формой камер.

**Местонахождение.** Шугуровский район, скв. № 6. Обычно встречающаяся форма.

**Возраст.** Наддоманиковая свита франского яруса.

**Голотип** — шлиф № 61/634 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

**Примечание.** Этот род назван в честь известного исследователя фораминифер проф. В. А. Чердынцева (Каз. гос. ун-т).

### Семейство *Heterohelicidae*?

#### Род *Shuguria* gen. nov.

Раковина свободная веерообразно-плоскостной формы. На ранней стадии она спирально-плоскостная, затем двурядная и многорядная; в последней стадии роста имеются несколько разобщенных рядов. Стенка известковая, темная.

Апертуры отмечаются в виде отверстий на периферии.

**Генотип** — *Shuguria flabelliformis* gen. et sp. nov.

#### *Shuguria flabelliformis* gen. et sp. nov.

#### Табл. III, фиг. 12

Раковина на ранней стадии развития спирально-плоскостная, затем несколько камер расположены двурядно, и позднее нарастание камер многорядное и ряды камер веерообразно распространяются в бока раковины, а одна сторона раковины в периферии образует почти прямую линию. В последней стадии рост раковины неравномерен и отдельные ряды камер выдаются над сплошной частью раковины.

**Размеры раковины:** наибольшая ширина по периферии равна 0,840 мм; наибольшее расстояние от начальной части раковины до конечных камер 0,590 мм, наименьшее — 0,330 мм.

**Высота камер** колеблется от 0,012 до 0,060 мм; ширина их от 0,050 до 0,420 мм в сплошной части раковины и от 0,065 до 0,170 мм в отдельных выдающихся рядах камер.

Стенка известковая, тонкозернистая, темная, однородная. Толщина ее изменяется в незначительных пределах — от 8 до 12  $\mu$ , лишь в местах пережимов между рядами камер достигает 20  $\mu$ .

Апертуры многочисленные в виде отверстий в камерах на периферии.

**Сравнение.** По основным признакам описываемый вид и род наиболее близок к роду *Pavonina* d'Orbigny семейства *Heterohelicidae*. Однако новый вид существенно отличается от представителей рода *Pavonina* многорядностью раковины следующей за двурядной стадией роста и наличием своеобразных разобщенных рядов камер в конечной стадии роста раковины.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6. Редкая форма.

Возраст. Наддоманиковая свита франского яруса.

Голотип—шлиф № 61/68 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР

Семейство(?)

Род *Syniella* Reitlinger, 1948

*Syniella tortuosa* sp. nov.

Табл. III, фиг. 13,14

Раковинка свободная, шарообразно-угловатой формы, состоит она из 5—6 рядов трубчатой камеры, навитой клубкообразно. При навивании трубка меняет направление под тупым или острым углом, причем изгибы камеры параллельны. Иногда трубка раздваивается.

Размеры: диаметр раковинки колеблется в пределах 0,310—0,530 мм. Наибольшая длина прямо идущего отрезка трубки 0,105, наименьшая во внутренней части раковинки—0,020 мм. Диаметр трубки колеблется в пределах 0,018—0,022 мм; какой-либо закономерности в изменении размера диаметра во внутренних и внешних оборотах не наблюдается.

Стенка раковинки известковая темная, однородная, тонкозернистая; толщина ее равна 10—25  $\mu$ .

Апертура образована открытым концом трубки.

Сравнение. От единственного, известного, до сих пор, кембрийского вида этого рода—*Syniella invenusta* Reitlinger новый вид отличается, главным образом, большими общими размерами раковины, большим количеством оборотов трубчатой камеры, несколько меньшей длиной прямых участков ее.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6. Частая форма.

Возраст. Наддоманиковая свита франского яруса.

Голотип—шлиф № 62/635 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

*Syniella tenuis* sp. nov.

Табл. III, фиг. 15

Раковинка угловатая, состоит она из 5 рядов трубчатой камеры, изгибы камеры параллельны.

Размеры: диаметр раковинки колеблется в пределах 0,100—0,320 мм; длина прямых участков камеры—от 0,060 до 0,100 мм; диаметр трубки колеблется в пределах 8—12  $\mu$ .

Стенка раковины известковая, темная, тонкозернистая, однородная. Толщина ее одинакова с диаметром трубки и измеряется 8—12  $\mu$ .

Апертура образована открытым концом трубки.

Сравнение. От *Syniella invenusta* Reitling. и от *Syniella tortuosa* sp. nov. описываемый вид отличается, главным образом, почти вдвое меньшим диаметром трубки и значительно меньшей толщиной стенки.

Местонахождение. Шугуровский район, скв. № 6. Редкая форма.

Возраст. Наддоманиковая свита франского яруса.

Голотип—шлиф № 61/691 хранится в Геологическом институте Казанского филиала АН СССР.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Биринна Л. М. Новые виды известковых водорослей и фораминифер пограничных слоев девона и карбона, Советская геология, сбор. 28. 1948.

2. Раузер-Черноусова Д. М. Род *Parlorphragmella* и близкие к нему формы. Тр. ИГН АН СССР, в. 62, 1948.

3. Рейтлингер Е. А. Кембрийские фораминиферы Якутии. Бюллетень МОИП, т. XXII, вып. 2. 1948 г.

4. Сулейманов И. С. Новые виды мелких фораминифер из турнейского яруса Ишимбаевского нефтеносного района. ДАН СССР, т. XI, VIII, № 2. 1945.

5. Кешмэн А. Фораминиферы. Перевод, 1933.

6. Dunn P. H. Silurian Foraminifera of the Missisipi Basin. Journ. of Paleont., 1942, vol. 16, No 3.

7. Ireland H. A. Devonian and silurian Foraminifera from Oklahoma. Journ. of Paleont. 1939, vol 13, No 2.

## ОБЪЯСНЕНИЕ К ТАБЛИЦАМ

### Таблица I

Фиг. 1—2. *Vicinesphaera squalida* gen. et sp. nov.

1. Голотип, Шугурово, скв. 6, фаменский ярус, шлиф № 62/609, × 60.

2. Там же, шлиф № 61/590, × 60.

Фиг. 3—4. *Vicinesphaera angulata* gen. et sp. nov.

3. Голотип, Шугурово, скв. 6, фаменский ярус, шлиф № 62/596, × 60.

4. Там же, шлиф № 62/591, × 60.

Фиг. 5—6. *Parathuramina dagmarae* var. *crassithec*a var. nov.

5. Голотип, Шугурово, скв. 7, наддоманиковая свита франского яруса, шлиф № 71/531, × 40.

6. Там же, шлиф № 71/530, × 40

Фиг. 7—8. *Parathuramina cushmani* var. *minima* var. nov.

7. Голотип, Шугурово, скв. 6, фаменский ярус, шлиф № 61/620, × 140.

8. Там же, шлиф № 62/621, × 140.

Фиг. 9—10. *Parathuramina gekkeri* sp. nov.

9. Голотип, Шугурово, скв. 6, фаменский ярус, шлиф № 61/602, × 140.

10. Там же, шлиф № 61/603, × 140.

Фиг. 11—12. *Parathuramina magna* sp. nov.

11. Голотип, Шугурово, скв. 7, наддоманиковая свита франского яруса, шлиф № 71/531, × 60.

12. Там же, шлиф № 71/530, × 60.

### Таблица II

Фиг. 1—3. *Parathuramina radlata* sp. nov.

1. Голотип, Шугурово, скв. 7, наддоманиковая свита франского яруса, шлиф № 72/529, × 140.

2. Там же, шлиф № 73/529, × 140.

3. Там же, шлиф № 71/531, × 140.

Фиг. 4. *Parathuramina lipinae* sp. nov.

Голотип, Куйбышевская обл., скв. Б-2, фаменский ярус, шлиф № 21/14, × 140.

Фиг. 5—6. *Corbis nodosus* sp. nov.

5. Голотип, Шугурово, скв. 6, наддоманиковая свита, шлиф № 61/631, × 60.

6. Там же, шлиф № 62/631, × 60.

Фиг. 7—8. *Corbis depressus* sp. nov.

7. Голотип, Шугурово, скв. 6, наддоманиковая свита, шлиф № 62/632, × 40.

8. Там же, шлиф № 62/632, × 40.

Фиг. 9—10. *Lagenamina sheshmae* sp. nov.

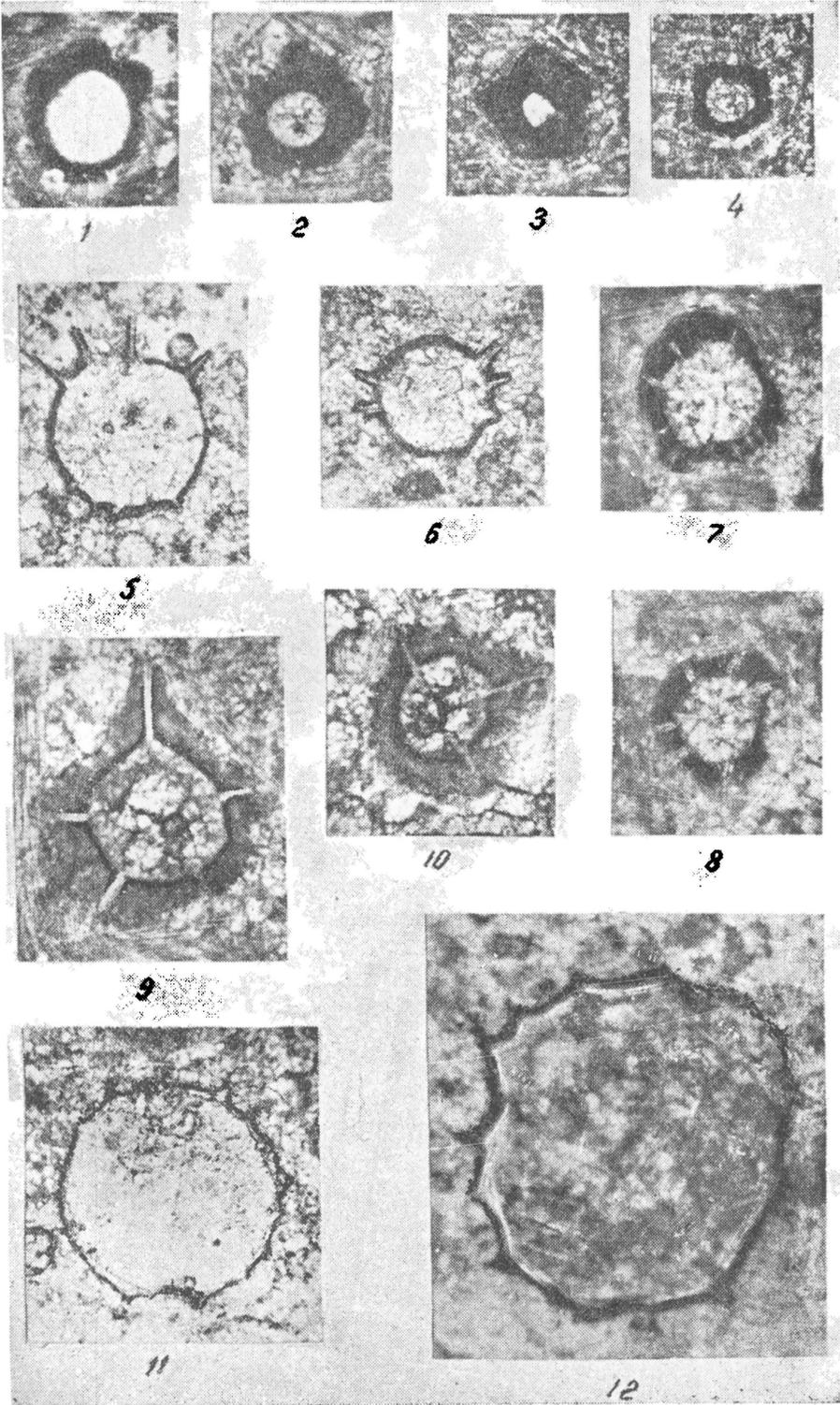
9. Голотип, Шугурово, скв. 6, фаменский ярус, шлиф № 61/592, × 140.

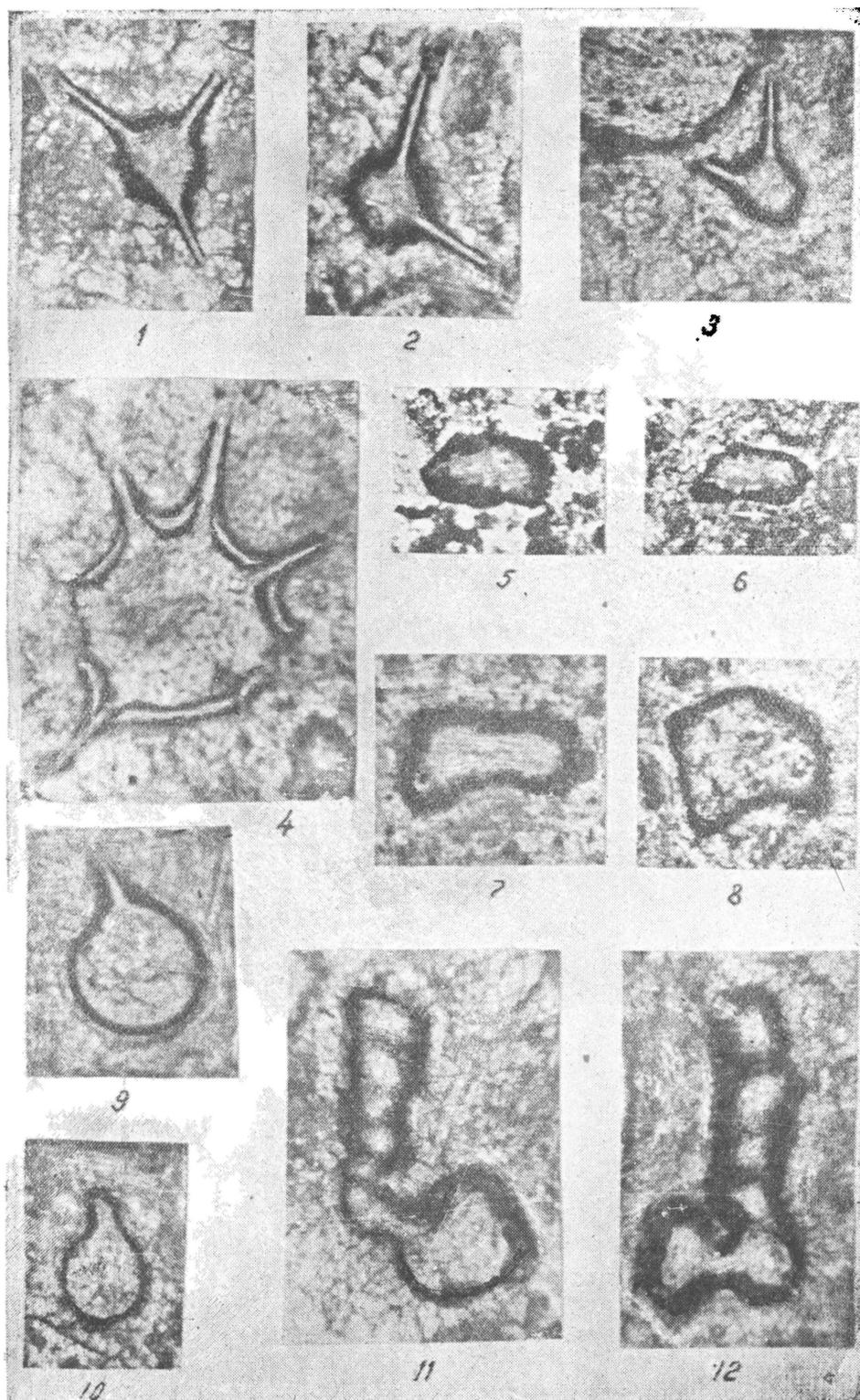
10. Куйбышевская обл., скв. Б-2, шлиф № 21/14, × 140.

Фиг. 11—12. *Calligella borovkensis* gen. et sp. nov.

11. Голотип, Куйбышевская обл., скв. Б-2, фаменский ярус, шлиф № 22/1, × 140.

12. Там же, шлиф № 21/14, × 140.





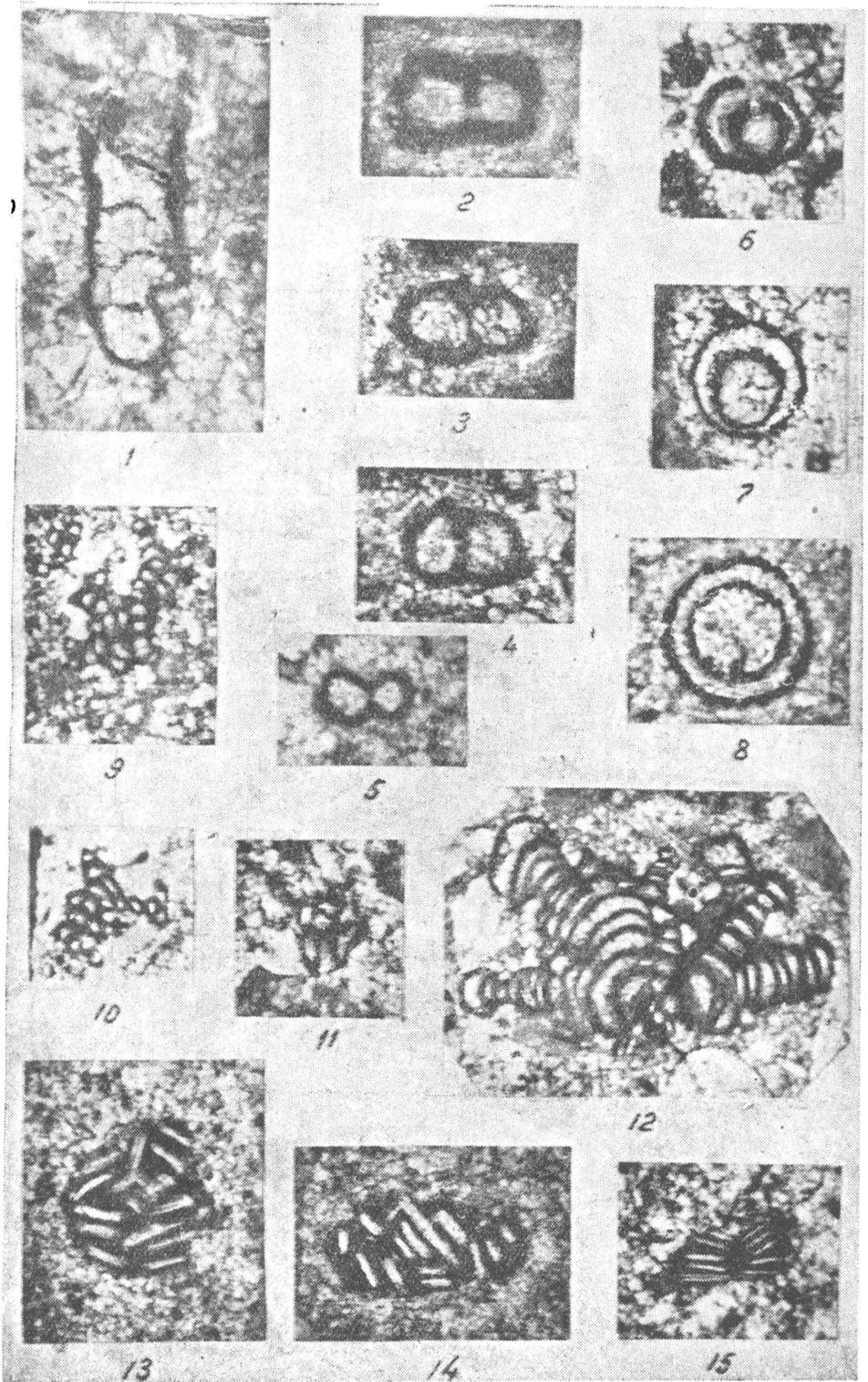


Таблица ПІ

Фиг. 1. *Caligella borovkensis* gen. et sp. nov.

Куйбышевская обл., скв. Б-2, шлиф № 21/14, ×140.

Фиг. 2—5. *Rauserina notata* gen. et sp. nov.

2. Голотип, Куйбышевская обл., скв. Б-2, наддоманиковая свита франского яруса, шлиф № 21/5, ×140.

3. Там же, шлиф № 21/4.

4. Шугурово, скв. 6, фаменский ярус, шлиф № 61/26, ×140.

5. Куйбышевская обл., скв. Б-2, наддоманиковая свита, шлиф № 21/12, ×140.

Фиг. 6—8. *Eovolutina elementa* gen. et sp. nov.

6. Голотип, Куйбышевская обл., скв. Б-2, наддоманиковая свита, шлиф № 21/14, ×140.

7. Там же, шлиф № 21/5, ×140.

8. Там же, шлиф № 21/4, ×140.

Фиг. 9—11. *Tscherdynczevella aceroultinoides* gen. et sp. nov.

9. Голотип, Шугурово, скв. 6, наддоманиковая свита, шлиф № 61/634, ×60.

10. Там же, шлиф № 62/634, ×60.

11. Там же, шлиф № 61/631, ×60.

Фиг. 12. *Shuguria flabelliformis* gen. et sp. nov.

Голотип, Шугурово, скв. 6, наддоманиковая свита, шлиф № 61/68.

Фиг. 13—14. *Syniella tortuosa* sp. nov.

13. Голотип, Шугурово, скв. 6, наддоманиковая свита, шлиф № 62/635, ×60.

14. Там же, шлиф № 61/634, ×60.

Фиг. 15. *Syntella tenuis* sp. nov.

Голотип, Шугурово, скв. 6, наддоманиковая свита, шлиф № 61/691, ×60.

О П Е Ч А Т К И

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
6	14 снизу	pseudorachyrhynchus	pseudorachyrhynchus
10	6 сверху	карбонатным	карбонатными
10	Список литературы № 6	Ковязин	Ковязин
10	Список литературы № 5	западно-	западной
22	7, сверху	Corbis nodosus	Corbiella nodosa
22	8 сверху	Corbis depressus	Corbiella depressa
22	2 снизу	Sul,	Suleimanov,
23	13 снизу	стенкой,	стенкой раковины,
26	23 сверху	Corbis	Corbiella
26	21 снизу	Corbis nodosus	Corbiella nodosa
26	7 снизу	Corbis depressus	Corbiella depressa
27	4 сверху	Corbis nodosus	Corbiella nodosa
27	10 снизу	Геноголотип	Геноголотип
32	12 снизу	Corbis nodosus	Corbiella nodosa
32	9 снизу	Corbis depressus	Corbiella depressa
76	Список литературы № 10	движения на Урал	движения на Урале
85	Табл. 6, обр. 212, столбец Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.	0.34
	столбец CaO	6	0.16
108	Формула (6)	$\frac{\Delta}{\sqrt{n}}$	$\frac{\Delta'}{\sqrt{n}}$
108	Формула (7)	$\delta_c' =$	$\delta_s' =$
109	Формула (14)	$= \sqrt{\delta_2' - \delta_A'^2}$	$= \sqrt{\delta'^2 - \delta_A'^2}$
116	5 сверху	дренирующую	эродирующую