

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

1960

№ 1



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР  
МОСКВА

И. С. СУЛЕЙМАНОВ

## НОВЫЕ ВИДЫ АГГЛЮТИНИРОВАННЫХ ФОРАМИНИФЕР ИЗ ВЕРХНЕГО МЕЛА СРЕДНЕЙ АЗИИ

Описываемые виды фораминифер впервые были выделены при микро-биостратиграфическом анализе осадков нижнего турона Кызылкумов. Разрез верхнего мела упомянутого региона в общем виде представляется следующим.

**С е н о м а н.** Континентальная пестроокрашенная песчаноконгломератовая, свита с *Platanus cunifolia* Bronn. и др.

Песчано-глинистая, сероокрашенная свита с *Exogyra trigeri* Coq., *Alectrionia dichotoma* Bayle и др.

**Т у р о н.** Сероокрашенная песчано-глинистая толща нижнего турона или микрофаунистическая зона *paragaudryina inornata*.

По данным скудных остатков моллюсков и по изменению систематического состава фораминифер в зоне *paragaudryina inornata* выделяется три комплекса видов агглютинированных фораминифер, каждый из которых характеризует последовательно сменяющие друг друга во времени горизонты, формировавшиеся в различных фациальных условиях.

Первый комплекс видов выделен в нижнем горизонте нижнего турона. Среди серых песчаников и алевроитов наблюдаются прослойки глин, содержащих раковины агглютинированных (холодолюбивых) фораминифер, представленных видами одного семейства *Verneuilinidae*: *Gaudryina asiatica* N. Bykova, *Paragaudryina inornata* Suleimanov, *Paragaudryina inornata medius* Suleim., subsp. nov., *Paragaudryina ex gr. mollis* (Cushman).

Перечисленные формы встречены и в вышележащих горизонтах; на границе нижнего и верхнего турона, они исчезают.

Второй комплекс видов выделен в осадках среднего горизонта, представленного зеленовато-серыми и серыми глинами, среди которых прослойки песчаников и алевролитов занимают подчиненное положение. Среди скудных остатков пластинчатожаберных моллюсков Р. Ю. Музафаровой определены *Inoceramus labiatus* Schl., *Placenticeran* sp. и др.

Глинистые осадки способствовали развитию уже существующих к тому времени видов семейства *Verneuilinidae* и благоприятствовали появлению представителей других семейств агглютинированных фораминифер. В осадках этого горизонта обнаружены следующие виды агглютинированных фораминифер: *Proteonina difflugiformis* Brady; *Proteonina sherborniana* (Chapman); *Saccamina scruposum* Berthelen; *Hyperamminoides* sp. indet.; *Reophax kysylcumensis* Suleimanov; *Reophax gissarensis* Suleimanov; *Reophax ex gr. horridus* Schwager; *Reophax* sp. indet.; *Haplophragmoides sibiricus* Zaspelova; *Haplophragmoides semiinvolutus* Zasp.; *Haplophragmoides curviseptus* sp. nov.; *Recurvoides kyngyrtauensis* sp. nov.; *Ammobaculites miser* (N. Bykova); *Ammobaculites ex gr. fontinensis* (Terquem); *Ammobaculites ex gr. agglutinans* (Orb.); *Trochammina ex gr. diagonalis* (Carsey); *Trochammina valvulamminaeformis* sp. nov.; *Miliammina mjatliukae* Dain; *Gaudryina aff. filifirmis* Berthelen; *Gaudryina asiatica*

*N. Bykova*; *Paragaudryina inornata* Suleimanov; *Paragaudryina babaevi* Suleimanov; *Paragaudryina ex gr. mollis* (Cushman); *Paragaudryina inornata medius* Suleimanov, subsp. nov.

Продолжительность существования второго комплекса, за исключением представителей семейства *Verneuiliidae*, ограничена периодом накопления осадков среднего горизонта нижнего турона. Сравнительно короткое геологическое время существования этого комплекса определяет его стратиграфическое значение. Слои, содержащие указанный выше комплекс видов, приобретают значение маркирующих.

Третий комплекс фораминифер выделен в осадках верхнего горизонта нижнего турона. Эта часть разреза характеризуется преобладанием песчаников и алевролитов, а глины занимают подчиненное значение. Для песчаников характерно присутствие обугленных остатков растительности, глауконита и редких раковин *Liostrea oxiana* Rom. (определение Р. Ф. Геккера). В глинах встречены раковины агглютинированных фораминифер, принадлежащих к сем. *Verneuiliidae*. Отсюда определены: *Gaudryina asiatica* N. Bykova; *Paragaudryina babaevi* Suleimanov; *Paragaudryina inornata* Suleim.; *Paragaudryina inornata medius* Suleim., subsp. nov.; *Paragaudryina ex gr. mollis* (Cushman); *Gaudryinella* sp.

Верхний турон представлен в основании красноцветными песчаниками, сменяющимися выше сероцветными и пестроцветными глинами и алевролитами с *Inoceramus ex gr. lamarcki* Park., *Gaudryinella pseudoasiatica* N. Byk., *Clavulina* sp.

В отложениях верхнего турона перечисленные выше формы верхнего горизонта нижнего турона не встречены.

Отложения с антона и кампана (I) представлены серыми глинами и песчаниками с нехарактерным комплексом видов агглютинированных фораминифер (*Trochammina* sp. indet.)

Выше залегают осадки верхнего кампана (I), представленные внизу серыми песчаниками, песчаными ракушняками, алевролитовыми глинами с *Anomalina (Brotzenella) taylorensis* (Carsey); *Stensiöina* (?) sp. и др. (учбашская свита). Верхняя часть верхнего кампана, выделенная в ташкудкскую свиту (I), сложена серыми и темно-серыми глинами с многочисленными фораминиферами, среди которых встречены *Reophax bucharensis* Suleimanov; *Trochammina adveniformis* sp. nov.; *Gubkinella asiatica* Suleimanov; *Anomalina (Brotzenella) taylorensis* (Carsey); *Textularia pitniakensis* sp. nov.; *Textularia amudariensis* sp. nov.

Разрез заканчивается песчаниками маасрихта с *Liostrea lehmanni* Rom.

## СЕМЕЙСТВО LITUOLIDAE

### Род *Haplophragmoides* Cushman, 1910

#### *Haplophragmoides curviseptus* Suleimanov, sp. nov.

Табл. II, фиг. 8

Голотип — ВНИГРИ, № 517—74; Кызылкумы, г. Кульджук-тау; нижний турон.

Описание. Раковина спирально-плоскостная, полуинволютная, лопастная, округлая в очертании, сильно сжатая с боков. Боковые стороны ее совершенно симметричны. Последний оборот состоит обычно из шести слабо выпуклых камер, имеющих форму, близкую к треугольной. У некоторых особей последняя камера нередко вздута относительно больше других. В центре обеих сторон раковины расположен углубленный пупок, в котором видна часть камер предыдущего оборота, не закрытых внутренними концами последних камер. Септальные швы отчетливые, слабо углубленные, в средней части имеют характерную извилину, обращенную

выпуклостью вперед. Устье базальное, плохо различимо. Стенка раковины простая, состоит из зерен кварца и более редких зерен других устойчивых минералов, скрепленных нерастворимым в кислоте цементом.

Размеры, мм

Диаметр раковины от 0,21 до 0,37  
Толщина раковины » 0,06 » 0,075

**Изменчивость.** Изменчива форма последней камеры и строение пупка. Последний у некоторых особей различим с трудом.

**Сравнение.** К характерным признакам этого вида нужно отнести своеобразную форму септальных швов и строение камер. Отдаленное сходство имеется с *N. platus* Loeblich из верхнего мела Техаса (7), от которого отличается строением швов и камер.

**Местонахождение и геологический возраст.** Ограниченное количество раковин этого вида нами встречено в среднем горизонте нижнего турона (слои с *Inoceramus labiatus* Schl.) ряда районов Кызылкумов (горы Кульджук-тау, Лау-Лау, Ташкудукская антиклиналь) и северной части Бухарской депрессии (колодец Сукайты, Мама-Джурганта).

### Род *Recurvoides* Earland, 1934

*Recurvoides kyngyrtauensis* Suleimanov, sp. nov.

Табл. II, фиг. 5

**Голотип** — ВНИГРИ, № 517—73; Кызылкумы, гора Кынгыр-тау; нижний турон.

**Описание.** Раковина вздутая, округлая или округло-овальная в очертании, с лопастным контуром. Ось спирали значительно перемещается в течение роста, благодаря чему раковина асимметрична (в то время как одна сторона инволютна, на другой стороне видны камеры предыдущего оборота). На инволютной стороне расположен маленький закрытый пупок. Камеры простые, выпуклые, от вздуто треугольной до шарообразной формы, постепенно возрастающие в размерах по мере роста. Оборотов 2, в последнем обороте до 6 камер. Септальные швы простые, почти радиальные и глубокие. Устье базальное, щелевидное, но плохо различимое. Стенка простая, состоит из однородных алевритовых зерен кварца, скрепленных нерастворимым цементом.

Размеры, мм

Большой диаметр раковины от 0,15 до 0,25  
Меньший диаметр раковины » 0,12 » 0,20  
Толщина » 0,1 » 0,13

**Сравнение.** По своим основным признакам (значительное перемещение осей спирали, базальное устье) описываемый вид несомненно принадлежит к роду *Recurvoides* Earl. Из известных в литературе видов описываемая форма имеет наибольшее сходство с типом рода *Recurvoides contortus* Earland (Атлантический океан у о-ва ю. Георгия), от которого отличается мелкими размерами. Сходные виды *R. laevigatum* Høglund, встреченный Хоглундом в заливе Скагерак Северного моря на глубине от 200 до 700 м (12) и *R. gracilis* N. Вукова, описанный Н. К. Быковой из сузакской свиты нижнего палеогена Ферганы (3), характеризуются расположением устья на септальной поверхности и менее асимметричными раковинами. Изменение базального устья в связи с его перемещением на септальную поверхность означает усложнение этого признака и, возможно, принадлежность этих двух более молодых видов к другой таксономической единице (роду или подроду).

Местонахождение и геологический возраст. Раковины этого вида встречены в среднем горизонте нижнего турона Кызылкумов совместно с *Gaudryina asiatica* N. Вук.; *Paragaudryina inornata* Suleim.; *Haplophragmoides sibiricus* Zaspelova.

### СЕМЕЙСТВО TROCHAMMINIDAE

#### Род *Trochammina* Parker et Jons, 1860

#### *Trochammina adveniformis* Suleimanov, sp. nov.

Табл. II, фиг. 6, 7

Г о л о т и п — ВНИГРИ, № 517—69; Бухарская депрессия, г. Сарыташ; верхний сенон.

О п и с а н и е. Раковина глобигериноподобная, мелкая, трохоидная, довольно сильно вздутая, состоит из трех оборотов. Первые два оборота маленькие, соответствующие примерно по своим размерам третьей камере последнего оборота. На спинной слегка уплощенной стороне последнего оборота видны четыре камеры, а на брюшной стороне три и часть четвертой камеры. Периферический край раковины слегка лопастной, а контур ее неправильно овальной формы. На спинной стороне высота камер примерно в два раза меньше их длины. Швы слабо углубленные, почти прямые. На брюшной стороне находится ясно заметное пупочное углубление. Устье базальное, щелевидное, расположено на брюшной стороне между пупком и периферическим краем, различимо с трудом. Поверхность раковины относительно гладкая. Стенка агглютинированная, состоит из неокрашенной и мелкозернистой массы зерен устойчивого минерала, цементирующей отдельные, относительно крупные зерна кварца. Вследствие пиритизации ядер раковин, структуру стенки в шлифах изучить не удалось. Тщательное изучение обломков раковины показало, что стенка однослойная, от действия соляной кислоты не разрушается.

#### Размеры, мм

Наибольший диаметр раковины	от 0,15 до 0,29
Наименьший диаметр раковины	» 0,14 » 0,19
Толщина	» 0,10 » 0,20
Отношение толщины раковины к большему диаметру	» 0,68 » 0,73

И з м е н ч и в о с т ь. Вид довольно постоянен в своих основных признаках. Небольшие колебания наблюдаются лишь в размерах. Число ра-

#### Объяснение к таблице II

Фиг. 1. *Textularia pitniakensis* Suleimanov, sp. nov., голотип: 1а — вид сбоку (×16); 1б — вид со стороны устья (×16); 1в — деталь стенки (×120); низовье Аму-Дарьи, Ичкиджар; верхний кампан: г — глобигерина; с.ш — септальный шов; к — кристаллы; ц — цемент.

Фиг. 2. *Textularia amudariensis* Suleimanov, sp. nov., голотип: 2а — вид сбоку (×50); 2б — вид со стороны устья; низовье Аму-Дарьи, Питняк; верхний кампан.

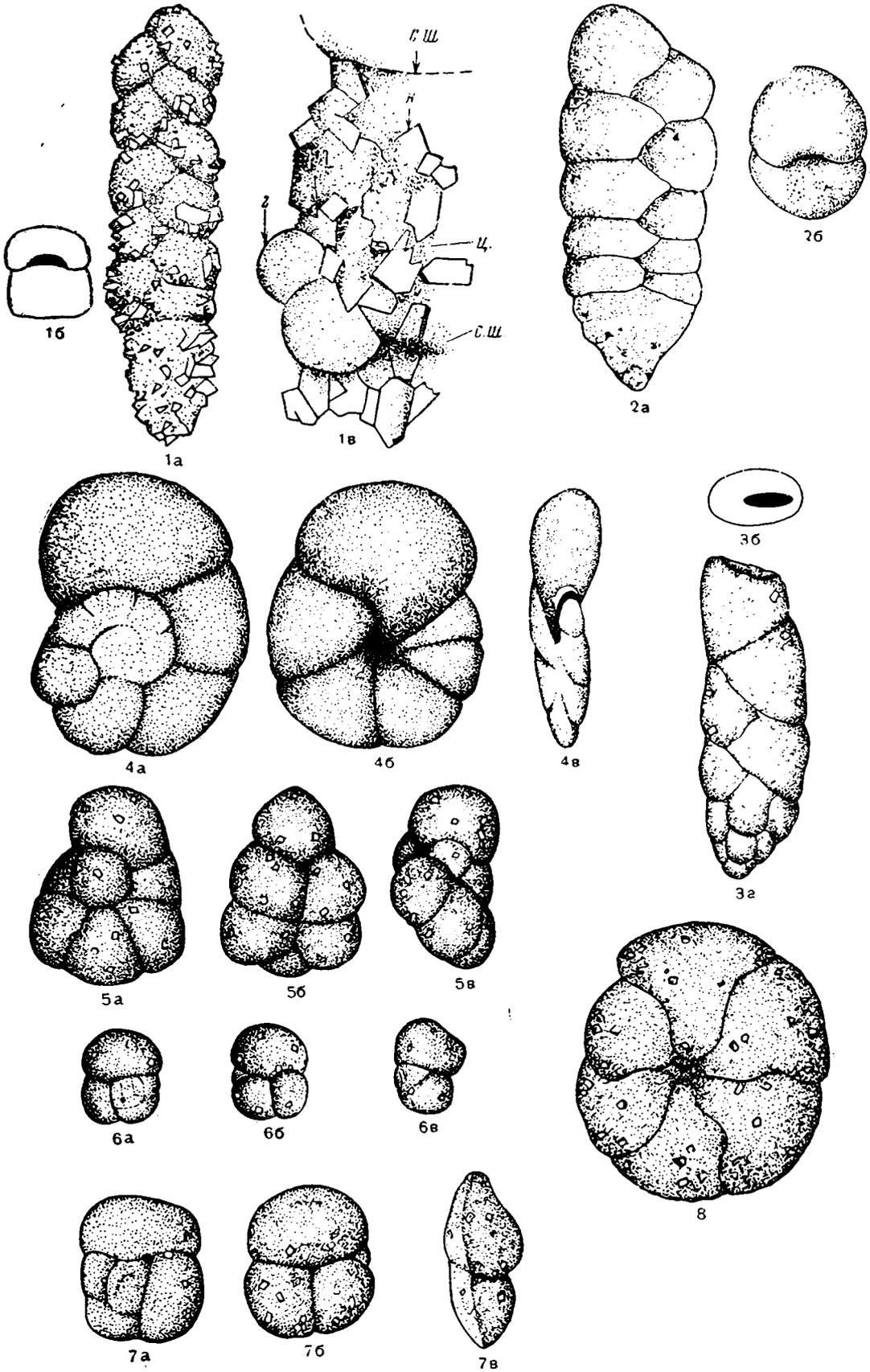
Фиг. 3. *Paragaudryina inornata medius* Suleimanov, subsp. nov., голотип (×100): 3а — вид сбоку; 3б — вид со стороны устья; Кызылкумы, горы Алтынтау; нижний турон.

Фиг. 4. *Trochammina valvulaminaeformis* Suleimanov, sp. nov., голотип (×100): 4а, б — вид сбоку; 4в — вид со стороны устья; Кызылкумы, массив Тюлянташ; нижний турон.

Фиг. 5. *Recurvoides kyngyrtauensis* Suleimanov, sp. nov., голотип (×100): 5а, б — вид сбоку; 5в — вид со стороны устья; Кызылкумы, гора Кульджук-тау; нижний турон.

Фиг. 6, 7. *Trochammina adveniformis* Suleimanov, sp. nov. (×50); голотип: 6а, б — вид сбоку; 6в — вид со стороны устья; Бухарская депрессия, гора Сарыташ; верхний сенон; паратип: 7а, б — вид сбоку, 7в — вид со стороны устья; низовье Аму-Дарьи, структура Кыз-кала; верхний кампан.

Фиг. 8. *Haplophragmoides curviseptus* Suleimanov, sp. nov., голотип (×100); вид сбоку; Кызылкумы, гора Кульджук-тау; нижний турон.



раковин в отдельных слоях довольно значительное. В ограниченном числе экземпляров встречаются сжатые по оси «глобороталиевидные» раковины (табл. II, фиг. 7), отличающиеся часто более крупными размерами. Появление их может объясняться либо индивидуальной изменчивостью, либо даже деформацией раковин (их сжатие по оси) в процессе фоссилизации.

**С р а в н е н и е.** Экземпляры из нашей коллекции имеют наибольшее сходство с представителями вида *T. advena* Cushman, обнаруженными Н. Н. Субботиной (9) в осадках эльбурганского горизонта Северо-Западного Кавказа. От упомянутого вида описываемый вид отличается меньшими размерами раковин (в два раза), мелкозернистой структурой стенки и относительно гладкой поверхностью (у *T. advena* Cushman стенка грубозернистая и шероховатая).

От современного вида *T. globulosa*, описанной Кешмэном из Атлантического океана, *T. adveniformis* sp. nov. отличается очень мелкими размерами.

**Р а с п р о с т р а н е н и е** и геологический возраст. Раковины этого вида довольно часто наблюдаются в верхнем кампане юго-западных Кызылкумов (Ташкудукская и Гаждинская антиклинали) и в верхнем сеноне северной части Бухарской депрессии (Караулбазарская группа структур — Сарыташ, Джаркак).

***Trochammina valvulamminaeformis* Suleimanov, sp. nov.**

Табл. II, фиг. 4

**Г о л о т и п** — ВНИГРИ, № 517—72: Кызылкумы, массив Тюлянташ; нижний турон.

**О п и с а н и е.** Раковина округло-овальной формы с эволютной уплощенной спинной стороной и полуэволютной более или менее выпуклой брюшной. Периферия раковины лопастная без кия. Камеры отчетливые, постепенно увеличивающиеся в размерах; на спинной стороне они слабо выпуклые, четырехугольной формы; на брюшной стороне выпуклость камер большая; камеры неправильной треугольной формы, причем их концы не достигают центра пупка. Последняя камера большая и раздутая, в полтора-два раза превышающая размеры предыдущей камеры и сравнительно толстая. Число оборотов более двух. Общее число камер достигает 15, из них 5—6 образуют последний оборот. Швы простые, ясные, на спинной стороне слабо углубленные, а на брюшной сильнее вдавленные, особенно между двумя последними камерами. В центре брюшной стороны расположен широкий и глубокий пупок, в котором камеры раннего оборота частично закрыты язычкообразным концом последней камеры. Устье базальное, полулунной формы, снабжено небольшой губой, протягивается от периферии раковины на брюшную сторону. Поверхность раковины слабо шероховатая.

**Размеры, мм**

Большой диаметр раковины	от 0,2	до 0,25
Малый диаметр раковины	» 0,15	» 0,2
Толщина раковины (у последней камеры)	» 0,075	» 0,09
Отношение толщины к большому диаметру	» 0,37	» 0,4

**И з м е н ч и в о с т ь.** Изменяется строение спинной стороны, более выпуклой у некоторых экземпляров; в остальных признаках вид более постоянен.

**С р а в н е н и е.** По строению пупочной области этот вид имеет сходство с представителями рода *Valvulammina* Cushman. Аналогичным строением пупочной области характеризуется вид *Trochammina papa* Gra-

ду (10), обитающий в водах Арктического океана. От последнего описываемый вид отличается малыми размерами и полуинволютной брюшной стороной.

Распространение и геологический возраст. Раковины этого вида встречены в глинах нижнего турона Кызылкумов (гора Кульджук-тау и массив Тюлянташ).

СЕМЕЙСТВО TEXTULARIIDAE

Род *Textularia* Defrance, 1824

*Textularia amudariensis* Suleimanov, sp. nov.

Табл. II, фиг. 2

Голотип — ВНИГРИ, № 517—77; низовье Аму-Дарьи, Питняк; верхний кампан.

Описание. Раковина продолговатая, двурядная, с боков сжатая, лопастная. Начальная часть раковины клиновидная, состоит из 4—5 пар низких, быстро расширяющихся камер. Поздняя часть раковины имеет цилиндрическую форму, состоит из 5—6 пар камер, почти одинаковых по ширине и медленно возрастающих по высоте. Камеры в сечении имеют неправильно многоугольную форму, вздутые, низкие, широкие и тесно сближенные. Последние две камеры более округлые и относительно высокие. Септальная поверхность последней камеры выпуклая. Швы простые, ясные и заметно углубленные. Устье базальное, щелевидное. Стенка раковин, извлеченных из известняков и мергелей, состоит из алевритовых зерен карбонатных минералов, среди которых встречаются более редкие зерна других минералов, иногда окисленных.

В составе стенки раковин, извлеченных из карбонатных глин, в основном содержатся алевритовые зерна кварца и других устойчивых минералов, скрепленных секреторным карбонатным цементом.

Размеры, мм

Длина раковин	от 1,02	до 1,12
Наибольшая ширина	» 0,45	» 0,51
Отношение длины раковины к наибольшей ширине	» 2,24	» 2,26

Сравнение. Вид характеризуется четко выраженными внешними очертаниями. Из описанных в литературе он наиболее сходен с *Textularia parallela* Charman, описанной Чепманом (11, стр. 320) из нижнего альба Англии. От упомянутого вида описываемый новый вид отличается клиновидной начальной частью с большим количеством камер, низкими и широкими камерами цилиндрической части и относительно мелкими размерами.

Местонахождение и геологический возраст. Значительное количество особей этого вида встречено в верхнем кампане (слой с *Belemnitella mucronata* Schl.) низовий Аму-Дарьи (Питнякская группа структур) и юго-западных Кызылкумов (Ташкудукская и Газлинская антиклинали).

*Textularia pitniakensis* Suleimanov, sp. nov.

Табл. II, фиг. 1

Голотип — ВНИГРИ, № 517—76; низовье Аму-Дарьи, Ичкиджар; верхний кампан.

Описание. Раковина продолговатая, двурядная с лопастным периферическим краем и шероховатой поверхностью. Начальная часть раковины клиновидная, состоит из 4—5 пар низких, постепенно расширяющихся по мере роста камер. Поздняя цилиндрическая часть ее состоит из 5—6 пар почти шарообразных, в конце нависающих камер. Швы про-

стые, ясные, углубленные в начальных камерах более прямые, в поздних — косые. Устье базальное, щелевидной формы. Стенка раковин из мергелистых пород состоит из зерен карбонатных минералов и раковины фораминифер. Стенка же раковин из глин сложена зернами кварца, скрепленными секреторным карбонатом кальция.

Размеры, мм

Длина раковины	от 1,8	до 2,8
Ширина раковины	» 0,52	» 0,66
Отношение длины раковины к ширине	» 3,46	» 4,21

С р а в н е н и е. По внешним очертаниям этот вид напоминает *T. asiaticus* sp. nov., отличаясь от последней более шарообразными и в конце нависающими камерами, иным составом стенки и крупными размерами.

Местонахождение и геологический возраст. Незначительное количество раковин этого вида было встречено в отложениях верхнего кампана (слой с *Belemnitella mucronata* Schl.) низовой Аму-Дарьи (гора Парлытау, Ичкиджар) и юго-западных Кызылкумов (Ташкудукская и Газлинская антиклинали).

СЕМЕЙСТВО VERNEUILINIDAE

Род *Paragaudryina* Suleimanov, 1958

*Paragaudryina inornata* Suleimanov, 1958

*Paragaudryina inornata medius* Suleimanov, subsp. nov.

Табл. II, фиг. 3

*Gaudryina asiatica*: N. Bykova, 1939, рис. в тексте 28 (pars).

Г о л о т и п — ВНИГРИ, № 517—38; Кызылкумы, г. Алтын-тау; нижний турон.

О п и с а н и е. Раковина характеризуется более выпуклой трехрядной частью по сравнению с номинальным подвидом. В двурядной части раковины камеры расположены несколько свободнее, к устьевому концу обычно сужены и более или менее сжаты; швы между камерами сравнительно углубленные. У ряда особей последняя камера более высокая, имеет трапецеидальную форму; наблюдается тенденция к однорядному расположению.

Размеры, мм

Длина раковины	от 0,4	до 0,5
Ширина	» 0,11	» 0,18
Толщина	» 0,09	» 0,12

Местонахождение и геологический возраст. Встречается в нижнем туроне Бухарской депрессии, Кызыл-Кумах и Ферганской долине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаев А. Г., Сулейманов И. С. О кампанских отложениях некоторых районов Западного Узбекистана. *Узбекский геол. ж.*, № 1, 1959.
2. Быкова Н. К. Фораминиферы верхнемеловых и палеогеновых отложений Ферганской долины. *Тр. нефт. н.-и. геол.-развед. ин-та, серия А*, вып. 121, 1939.
3. Быкова Н. К. Материалы к палеоэкологии фораминифер сузакского яруса палеогена Ферганской долины. *Тр. Всес. нефт. н.-и. геол.-развед. ин-та, Нов. сер.*, вып. 73 1953.
4. Быкова Н. К. Описание вида *Caudryinella pseudoasiatica* N. Bykova sp. n. *Тр. Всес. нефт. н.-и. геол.-развед. ин-та*, вып. 115, 1958.
5. Будатова З. И. Материалы к изучению фораминифер альба-турона Западно-Сибирской низменности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. геол.-мин. наук, Томск, 1959.

6. Музафарова Р. Ю. Стратиграфия и ископаемые моллюски меловых отложений Бухарской области. Тр. геол. ин-та АН УзССР, вып. VII, сб. 2, 1953.
7. Сигаль Ж. Отряд фораминиферы. Перевод с французского В. В. Зотовой, К. И. Ратновской, Н. Н. Субботиной, Гостоптехиздат, 1956.
8. Сулейманов И. С. Новый род и два новых вида из сем. Verneuilinidae. Докл. АН УзССР, № 12, 1958.
9. Субботина Н. Н. Микрофауна и стратиграфия эльбурганского горизонта и горизонта горячего ключа. Тр. Всес. нефт. н.-и. геол.-развед. ин-та, Нов. серия, вып. 51, 1950.
10. Brady H. B. Report on the Foraminifera dredged by H. M. S. Challenger. Repts Voy. Challenger, Zoology, vol., 9, 1884.
11. Chapman F. The Foraminifera of the Gault of Folkestone. J. Micropaleontol. Soc., Pt. II, 1892.
12. Høglund H. Foraminifera in the Gulmar and Skagerak. Zool. Bidrag. Upsala, Bd. XXVI, 1947.
13. Loeblich A. R. Foraminifera from the Type Papper Schale of Texas. J. Paleontol., vol. 20, No 2, 1946.

Краснохолмская экспедиция  
Мин-ва геологии и охраны  
недр СССР

Статья поступила в редакцию  
11 X 1959

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>И. И. Шмальгаузен.</b> Биологические основы организации кистеперых рыб . . . . .	3
<b>В. Е. Руженцев.</b> Некоторые вопросы классификации аммоноидей . . . . .	16
<b>Н. В. Безносков.</b> К систематике юрских Ammonitida . . . . .	29
<b>Т. В. Пронина.</b> Новые виды фораминифер из нижнеживетских отложений Среднего и Южного Урала . . . . .	45
<b>И. И. Сулейманов.</b> Новые виды агглютинированных фораминифер из верхнего мела Средней Азии . . . . .	53
<b>Г. И. Баранова.</b> Некоторые раннепермские мшанки бассейна р. Печоры . . . . .	62
<b>Н. А. Шишова.</b> Новые пермские мшанки Западного Забайкалья . . . . .	73
<b>Р. Л. Мерклин.</b> О новом виде кардиид верхнего олигоцена Приаралья . . . . .	84
<b>Э. И. Воробьева.</b> Новые данные о роде кистеперых рыб Panderichthys из девона СССР . . . . .	87
<b>М. А. Шишкин.</b> О новом семействе триасовых лабиринтодонтов Yagengiidae . . . . .	97
<b>Н. К. Верещагин.</b> Гигантское непарнопалое из миоцена Северного Кавказа . . . . .	107
<b>И. А. Шилкина.</b> Древесина нового рода и вида хвойных из нижнемеловых отложений Земли Франца Иосифа . . . . .	113

### *ВОПРОСЫ НОМЕНКЛАТУРЫ*

<b>Н. А. Болховитина.</b> Наименование ископаемых пыльцы и спор в соответствии с международными правилами ботанической номенклатуры . . . . .	118
---	-----

### *МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ*

<b>П. И. Дорофеев.</b> О палеокарпологическом методе в палеоботанике . . . . .	128
--	-----

### *ХРОНИКА*

О работе Советско-Китайской палеонтологической экспедиции АН СССР и АН Китая в 1959 г. <b>А. К. Рождественский, Чжоу Мин-чен</b> . . . . .	142
В палеонтологической секции Московского общества испытателей природы. <b>В. Н. Шиманский</b> . . . . .	147
Новые находки динозавров в Бурятии. <b>Г. А. Дмитриев</b> . . . . .	148
Разное . . . . .	149
Потери науки . . . . .	150

## EDITORIAL BOARD:

J. A. ORLOV (Editor-in-chief), V. E. RUZHENCEV (Associate Editor),  
 V. I. GROMOV, P. G. DANILTSCHENKO, I. M. POKROVSKAJA, T. G. SARYTCHEVA,  
 B. S. SOKOLOV, D. L. STEPANOV, A. L. TAKHTAJAN,  
 V. A. IVANOVA (Secretary)

---

## CONTENTS

<b>I. I. Schmalhausen.</b> Biological basis of organization of crossopterygians. . . . .	3
<b>V. E. Ruzhencev.</b> Ammonoid in classification problems . . . . .	16
<b>N. V. Besnossov.</b> To the systematics of the Jurassic Ammonitidae. . . . .	29
<b>T. V. Pronina.</b> New foraminifer species from the Lower Jivetian of the Middle and Southern Urals. . . . .	45
<b>I. S. Suleimanov.</b> New species of agglutinized foraminifers from the Upper Cretaceous of Middle Asia. . . . .	53
<b>G. I. Baranova.</b> Some early Permian Bryozoa of the Pechora river basin . . . . .	62
<b>N. A. Shishova.</b> New Permian Bryozoa of the Western Transbaikal. . . . .	73
<b>R. L. Merklin.</b> A new cardiid species from the Upper Oligocene of the Aral district. . . . .	84
<b>E. I. Vorobyeva.</b> New data on Panderichthys, a crossopterygian genus from the Devonian of the USSR. . . . .	87
<b>M. A. Shishkin.</b> Yarengiidae, a new family of the Triassic labyrinthodonts. . . . .	97
<b>N. K. Verestchagin.</b> A gigantic perissodactyl from the Miocene of the Northern Caucasus. . . . .	107
<b>I. A. Shilkina.</b> The wood of a new Conifera genus and species from the Lower Cretaceous of Franz Joseph Land. . . . .	113

### PROBLEMS OF TERMINOLOGY

<b>N. A. Bolkhovitina.</b> Denomination of fossil pollen and microspores in accordance with the International Rules of Botanical Nomenclature . . . . .	118
---	-----

### SCIENTIFIC RESEARCH METHODS

<b>P. I. Dorofeev.</b> On palaeocarpological method in palaeobotany. . . . .	128
--	-----

### CHRONICLE

On the work of the Soviet-Chinese palaeontological expedition. <b>A. K. Rozhdestvensky</b> and <b>Chow Minchen</b> . . . . .	142
In the Palaeontological Section of the Naturalists' Society of Moscow. <b>V. N. Shilmansky</b> . . . . .	147
New occurrences of dinosaurs in Buryatia. <b>G. A. Dmitriev.</b> . . . . .	148
Diversa. . . . .	149
Obituary. . . . .	150

---