

*Материалы по палеонтологии и стратиграфии  
Западной Сибири*

С. П. БУЛЫННИКОВА

## ФОРАМИНИФЕРЫ НИЖНЕГО ВОЛЖСКОГО ЯРУСА ИЗ РАЗРЕЗОВ ЕЛОГУЙСКОЙ И ТУРУХАНСКОЙ ОПОРНЫХ СКВАЖИН

Морские отложения нижнего волжского яруса вскрыты большим количеством глубоких скважин, пробуренных на территории Западно-Сибирской низменности. Литологически они представлены аргиллитами черными, темно-серыми известковистыми, иногда алевритистыми, входящими в состав марьяновской свиты в центральных и восточных районах и тутлеймской — на северо-западе. Здесь встречаются раковины аммонитов, пелеципод, белемнитов и фораминифер. Аммониты имеют плохую сохранность и представляют собой ядра или обломки раковин молодых экземпляров, что затрудняет их видовое определение (данные И. Г. Климовой). Исключение составляет фауна из районов Полярного и Приполярного Урала, где по богатым находкам аммонитов выделен ряд горизонтов и зон [Месежников, 1959].

Комплексы фораминифер нижнего волжского яруса к настоящему времени изучены слабо, что мешает определению возраста пород по находкам данной группы при отсутствии других палеонтологических остатков.

В западной, центральной и юго-восточной частях Западно-Сибирской низменности выделяются два комплекса фораминифер. Первый, более древний, представлен главным образом агглютинированными видами, среди которых ведущее место принадлежит *Ammobaculites haplophragmoides* Fu g s s. et P o l. Он прослежен в разрезах разведочных скважин Татарска и Тебисса [Козырева и др., 1957], Тюменской и Шаимской разведочных площадей. Второй, наиболее молодой и шире распространенный комплекс содержит в большом количестве представителей семейства *Ammodiscidae*, особенно *Ammodiscus tenuissimus* (G ū t h b.) и *A. incertus* O g b. Он отмечается в отложениях, вскрытых скважинами на Чузльской и Игримской разведочных площадях (Березовский район Тюменской области), а также, согласно исследованиям В. Ф. Козыревой [1957], в районах Тюменского Приуралья, Петропавловска, Омска, Татарска.

По данным В. И. Левиной, на Тюменской и Покровской разведочных площадях *Ammodiscidae* в большом количестве присутствует в низах валанжина, что послужило основанием для предположения о широком вертикальном распространении комплекса с *Ammodiscus tenuissimus*. Эта точка зрения нашла отражение в унифицированной стратиграфической схеме мезозойских и кайнозойских отложений Западно-Сибирской низменности, принятой в Новосибирске в 1960 году.

В районе Усть-Енисейской впадины в отложениях нижнего волжского яруса комплекс фораминифер, по данным Н. В. Шаровской, приведенным В. Н. Саксом и З. З. Ронкиной [1959], состоит из немногочисленных видов с агглютинированными и известковистыми стенками раковин. Он присутствует в алевролитах зеленовато-серых, изредка имеющих прослой известковистых алевролитов темно-серого цвета, содержащих аммониты группы *Dorsoplanites* и белемниты. В составе комплекса наиболее типичны: *Haplophragmoides* sp., *Ammobaculites* sp., *Marginulina* ex gr. *glabra* (O r b.), *M.* ex gr. *robusta* R e u s s, *Lenticulina* ex gr. *kasanzevi* (F u r s s. et P o l.).

Исследование фораминифер из отложений нижнего волжского яруса, вскрытых Елогуйской и Туруханской опорными скважинами, расположенными в Приенисейской части Западно-Сибирской низменности (рис. 1), дополняют известные представления о микрофаунистических комплексах этого яруса.

Изученная нами фауна, несмотря на немногочисленность и посредственную сохранность, показывает, что вертикальное распространение комплекса с *Ammodiscus tenuissimus* на северо-востоке низменности ограничено. Он сменяется в пределах нижнего волжского яруса более молодыми комплексами.

В Елогуйской опорной скважине комплекс с *Ammodiscus tenuissimus* обнаружен в темно-серых неравномерно слюдястых алевролитах (интервал 1197—1172 м) и представлен немногочисленными раковинами вида, характеризующего комплекс. Выше по разрезу, в аналогичных породах на глубине 1162 м, совместно с *Dorsoplanites* sp. (определение И. Г. Климовой) обнаружены следующие фораминиферы: *Ammodiscus tenuissimus* (G ü m b.), *A. incertus* O r b., *Haplophragmoides* sp., *Tristix temirica* (D a i n), *Marginulina* ex gr. *robusta* R e u s s, *M.* sp., *Saracenaria eloguika* B u l y n i k o v a sp. n., *S.* sp., *Globulina* (?) sp. (ядро), *Mariella* sp. По количеству экземпляров в комплексе преобладают *Ammodiscidae*, но в видовом отношении в нем уже преобладают представители семейства *Lagenidae*. Такие виды как *Tristix temirica* (D a i n) и *Marginulina* ex gr. *robusta* R e u s s отмечаются в верхнеюрских отложениях Усть-Енисейской впадины [Герке, 1953; Сакс, Ронкина, 1957] и повсеместно в низах мела Западно-Сибирской низменности. *Saracenaria eloguika* B u l y n i k o v a sp. n. встречена впервые. В целом по этому комплексу без других палеонтологических находок трудно с точностью до яруса датировать вмещающие отложения. Однако его положение в разрезе может служить доказательством смены во времени комплекса с *Ammodiscus tenuissimus*. В разрезе Туруханской опорной скважины присутствие отложений нижнего волжского яруса подтверждается находкой ядра крупной раковины *Epivirgatites* sp. (определение И. Г. Климовой) в алевролитах серого цвета с редкими прослоями аргиллитов (интервал 2042—2032 м). Здесь же присутствуют довольно многочисленные фораминиферы очень мелких размеров, имеющие агглютинированные стенки раковин. Значительное

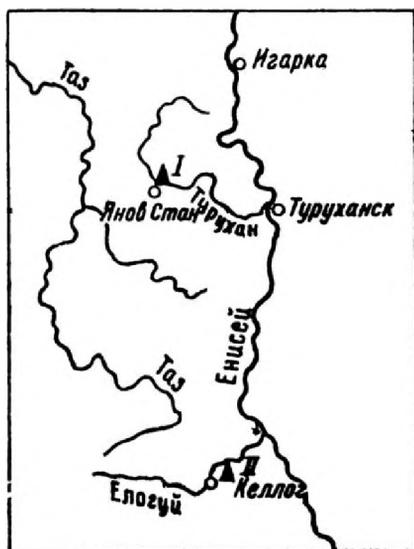


Рис. 1. ▲ — Местонахождение Туруханской (I) и Елогуйской (II) опорных скважин.

количество раковин деформировано, заполнено пиритом и имеет плохую сохранность. Комплекс содержит *Haplophragmoides* sp., *H.* (?) sp., *Ammobaculites* sp., *Haplophragmium* ex gr. *pokrovkaensis* K o s., *Ammobaculoides* (?) sp., *Trochammina rosacea* Zaspelova, *Lenticulina* sp. (обломок). По количеству преобладает *Trochammina rosacea* Zaspelova. Остальные формы представлены единичными экземплярами. По своему облику комплекс не имеет сходства с известными на низменности комплексами из верхнеюрских отложений. Единственная форма *Trochammina rosacea* Zaspelova напоминает комплекс, встреченный в зоне *Ammodiscus tenuissimus* нижнего волжского яруса Ганькинской опорной скважины 1-Р (Заспелова, 1948).

Интересно отметить, что представители рода *Trochammina*, близкие к верхнеюрским *Trochammina rosacea* Zaspelova, известны, согласно определению Л. Г. Даин, в районе Саргата — Викулово из зеленовато-серых аргиллитов, чередующихся с черными аргиллитами, и характерных для волжских отложений юга низменности [Дервиз, 1959]. На северо-западе, в низовье Оби, *Trochammina* aff. *rosacea* Zaspelova обнаружена в глинах и алевролитах нижнего волжского яруса М. И. Косицкой, где помимо этой формы присутствуют: *Ammobaculites* ex gr. *agglutinans* (O r b.), *Ammodiscus tenuissimus* (G ü n b.) и *Haplophragmoides* sp. Г. Я. Крымгольцем оттуда же были определены: *Pachyteuthis mosquensis* P a v l., *P. troslayana* O r b., *Cylindroteuthis magnifica* O r b. [Галеркина, 1959].

Суди по находкам фораминифер из отложений, вскрытых Елогуйской и Туруханской опорными скважинами, намечаются три разновозрастных горизонта, характеризующих на северо-востоке низменности нижний волжский ярус. Если аммониты рода *Dorsoplanites* в Западной Сибири, как и на Русской платформе, характеризуют более древние слои, чем содержащие *Epivirgatites*, то можно предполагать, что смешанный комплекс, состоящий из Ammodiscidae и Lagenidae и залегающий в более молодых слоях, чем комплекс *Ammodiscus tenuissimus*, сменяется вверх по разрезу комплексом с *Trochammina rosacea* Zaspelova.

Ниже даны описания видов. Рисунки выполнены художником микропалеонтологической лаборатории СНИИГГИМС В. И. Жарковым.

#### Семейство TROCHAMMINIDAE Schwager, 1877

#### Род TROCHAMMINA Parker et Jones, 1859

#### *Trochammina rosacea* Zaspelova

Табл. I, фиг. 5 а, б, в; 6 а, б, в

Оригинал № 512 в коллекции СНИИГГИМС. Западно-Сибирская низменность, Красноярский край, Туруханская опорная скв., интервал 2042—2032 м; нижний волжский ярус, марьяновская свита.

Материал. Около 40 раковин в большинстве плохой сохранности. Целые и недеформированные экземпляры единичны.

Описание. Раковина трохондная, маленькая, округлая в очертании; слабо сжатая с боковых сторон, брюшная сторона более выпуклая, чем спинная. Периферический край округлый. На спинной стороне различается 2—2½ оборота спирали, образованных 12—14 камерами. В последнем обороте 7—7½ камер. Начальная камера круглая, очень маленькая и заметна лишь при рассматривании раковины в проходящем свете. Последующие камеры на спинной стороне имеют вид неправильных четырехугольников, а на брюшной — треугольников. Швы тонкие, пря-

мые, углубленные. Стенка мелкозернистая, темно-серого цвета. Устье неразличимо. Размеры: наибольший диаметр 0,20—0,17 мм, наименьший диаметр — 0,15 мм, толщина 0,1—0,07 мм.

Изменчивость проявляется в колебании размеров раковин, толщины и общего количества камер.

Сравнение. От *Trochammina omskensis* Козырева, выделенной В. Ф. Козыревой из отложений верхнего оксфорда Западно-Сибирской низменности [Козырева и др., 1957; табл. I, рис. 5 а — с], отличается размерами, количеством камер в последнем обороте и числом оборотов спирали.

По сравнению с *Trochammina rosacea* Заспелова [Заспелова, 1948; стр. 202, табл. II, рис. 1 а, б], известной в верхней юре Ганькинской скважины, отличается меньшими размерами раковины, более вадутыми камерами и их количеством.

Местонахождение. То же, что и для оригинала.

Семейство LAGENIDAE Schultzze, 1854

Род SARACENARIA Defrance, 1824

*Saracenaria eloguika* Bulynnikova sp. n.

Табл. I, фиг. 10 а, б

Голотиц № 514 в коллекции СНИИГГИМС. Западно-Сибирская низменность, Красноярский край, Елогуйская опорная скв., гл. 1162 м; нижний волжский ярус, марьяновская свита.

Материал. Единичные экземпляры хорошей сохранности.

Описание. Раковина удлинённая, трехгранная, расширяющаяся по мере роста камер. Боковые стороны уплощены, брюшная — незначительно вогнута. Спинной край дугообразно изогнут, снабжен острым пластинчатым килем, почти не заметным на двух ранних камерах. Брюшные края боковых сторон также имеют кили, но более тупые. Общее количество камер от 8 до 10. Начальная камера округлая. Камеры спиральной части имеют треугольную форму, распрямленной части — близкую к четырехугольной. Швы двухконтурные, поверхностные, изогнутые. Брюшная сторона раковины ромбовидная. Септальная поверхность последней камеры имеет форму равнобедренного треугольника. Устье лучистое, расположено на периферическом углу септальной поверхности. Стенка тонкая, прозрачная.

Размеры, мм: длина 0,62—0,65; ширина (наибольшая) 0,34—0,36; толщина 0,35—0,37; общее количество камер в спиральной части 3—5; общее количество камер в распрямленной части 3—6.

Изменяемыми признаками являются общее количество камер, соотношение количества камер в спиральной и распрямленной частях и размеры. Наиболее устойчивый признак — отношение наибольшей ширины к толщине.

Сравнение. Среди юрских видов неизвестно близких к описываемому. Наш вид отличается от *Saracenaria pravoslavlevi* Fu g s s. et P o l. [Фурсенко и Поленова, 1950; стр. 45—47, табл. IV, рис. 13—15], описанной из нижнего волжского яруса Эмбенской области, формой раковины, характером швов и количеством камер. *Saracenaria eloguika* Bulynnikova sp. n. наиболее близка к *Saracenaria schencki* C u s h m a n et H o b s o n, выделенной из формации Сан Лоренцо Калифорнии [B. F. Ellis and A. R. Messina, 1940, vol. 24, fig. 11 a, b]. Отличается характером устья. У американского вида устье на брюшной поверхности имеет вид щели.

Местонахождение. То же, что и для голотипа.

## ЛИТЕРАТУРА

- Галеркина С. Г. К стратиграфии юрских и нижнемеловых отложений низовья Оби. Геол. сб. IV. Тр. ВНИГРИ, вып. 131, 1959.
- Герке А. А. О составе и распределении микрофауны в мезозойских отложениях Енисейско-Ленского края. Тр. НИИГА, т. 53, 1953.
- Дервиш Т. Л. Стратиграфия юрских отложений среднего течения Иртыша, Оби и Чулымско-Енисейской впадины. Геол. и нефтеносн. запада Зап.-Сиб. низменности. Тр. ВНИГРИ, вып. 140, 1959.
- Заспелова В. С. Фораминиферы верхнеюрских и меловых отложений Западно-Сибирской низменности. Микрофауна нефтяных месторождений СССР. Тр. ВНИГРИ, нов. сер., вып. 31, сб. 1, 1948.
- Козырева В. Ф. и др. Стратиграфия мезозоя и кайнозоя Западно-Сибирской низменности. Гостоптехиздат, 1957.
- Месежников М. С. Стратиграфия юрских отложений восточного склона Приполярного и Полярного Урала. Геол. и нефтеносн. запада Зап.-Сиб. низменности. Тр. ВНИГРИ, вып. 140, 1959.
- Сакс В. Н., Ронкина З. З. Юрские и меловые отложения Усть-Енисейской впадины. Тр. НИИГА, т. 90, 1959.
- Фурсенко А. В. и Поленова Е. Н. Фораминиферы нижнего волжского яруса Эмбенской области (район Индерского озера). Геол. Эмбенской обл. Тр. ВНИГРИ, нов. сер., вып. 49, 1950.
- Ellis V. F. and Messina A. R. Catalogue of Foraminifera. Spec. publ. by the American Mus. Natur. History, vol. 24, 1940.

## ТАБЛИЦА I

(Все рисунки даны с увеличением в 52 раза)

- Фиг. 1 а, б. *Ammodaculoides* (?) sp.  
Оригинал № 516. Западно-Сибирская низменность, Туруханская опорная скв., интервал 2042—2032 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита (а — вид с боковой стороны, б — вид с периферического края).
- Фиг. 2; 3 а, б. *Harplophragmium* ex gr. *prokrovkaensis* Козырева.  
Оригинал № 517. Западно-Сибирская низменность, Туруханская опорная скв., интервал 2042—2032 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита (2, 3а — вид с боковой стороны, 3б — вид с периферического края).
- Фиг. 4. *Ammodaculites* sp.  
Оригинал № 518. Западно-Сибирская низменность, Туруханская опорная скв., интервал 2042—2032 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита. Деформированный экземпляр.
- Фиг. 5 а, б, в. *Trochammina rosacea* Заспелова.  
Голотип № 512. Западно-Сибирская низменность, Туруханская опорная скв., интервал 2042—2032 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита (а — вид со спинной стороны, б — вид с брюшной стороны, в — вид с периферического края).
- Фиг. 6 а, б, в. *Trochammina rosacea* Заспелова.  
Оригинал № 513. Западно-Сибирская низменность, Туруханская опорная скв., интервал 2042—2032 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита (а — вид со спинной стороны, б — вид с брюшной стороны в — вид с периферического края).
- Фиг. 7. *Ammodiscus tenuissimus* (Güthb.)  
Оригинал № 519. Западно-Сибирская низменность, Туруханская опорная скв., интервал 2042—2032 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита (вид с боковой стороны).
- Фиг. 8. *Harplophragmoides* (?) sp.  
Оригинал № 520. Западно-Сибирская низменность, Туруханская опорная скв., интервал 2042—2032 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита (вид с боковой стороны, экземпляр имеет плохую сохранность).
- Фиг. 9 а, б. *Harplophragmoides* sp.  
Оригинал № 521. Западно-Сибирская низменность, Туруханская опорная скв., интервал 2042—2032 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита (а — вид с боковой стороны, б — вид с периферического края).
- Фиг. 10 а, б. *Saracenaria eloguika* Bulynnikova sp. n.  
Голотип № 514. Западно-Сибирская низменность, Елогуйская опорная скв., гл. 1162 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита (а — вид с боковой стороны, б — вид с периферического края).
- Фиг. 11 а, б. *Marginulina* ex gr. *robusta* Reuss.  
Оригинал № 515. Западно-Сибирская низменность, Елогуйская опорная скв., гл. 1162 м. Нижний волжский ярус, марьяновская свита (а — вид с боковой стороны, б — вид с периферического края).

Таблица 1



1a



1b



2



3a



3b



4



5a



5b



5c



6a



6b



6c



7



8



9a



9b



10a



10b



11a



11b

МАТЕРИАЛЫ  
ПО ПАЛЕОНТОЛОГИИ  
И СТРАТИГРАФИИ  
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
НЕФТЯНОЙ И ГОРНО-ТОПЛИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
Ленинград · 1962