

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ФОРАМИНИФЕРАМ И БИОСТРАТИГРАФИИ ВЕРХНЕГО СЕНОМАНА СЕВЕРНОГО РАЙОНА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Исследованы комплексы фораминифер и литологический состав верхней части уватского горизонта по разрезам семи скважин Ван-Еганской площади северного района Западной Сибири. Виды фораминифер сравнивались с одновозрастными Северной Канады и Северной Аляски (Канадская провинция). Среди них описаны 10 видов, из них 8 – новые.

Ключевые слова: уватский горизонт; верхний сеноман; фораминиферы; Западная Сибирь.

Сеноманские отложения почти на всей территории Западной Сибири представлены континентальными фациями (спорово-пыльцевые комплексы, листовая флора и обуглившиеся растительные остатки). В северном районе этого региона в пределах Тазовской и Пурпейской площадей впервые были изучены фораминиферы позднего сеномана – турона и в верхнем сеномане установлены две микрофаунистические зоны: верхняя – *Trochammina wetteri*, *T. subbotinae* и нижняя – *Verneuilinoides kansasensis* [1].

Обе зоны имеют примерно одинаковый видовой состав и при изучении Ван-Еганских разрезов объединены в одну *Trochammina wetteri tumida*, *Verneuilinoides kansasensis*. Литологически это темно-серые, почти черные небольшой мощности (10–15 м) глины верхов уватского горизонта [2, 3]. Видовой состав этих зон (или сейчас одной зоны) во многом сходен с таковым Канадской провинции (Северная Канада и Северная Аляска), относящейся к единой Арктической палеобиогеографической области [4–6].

Литология и зоны фораминифер верхнего сеномана разреза скв. 3618 Ван-Еганской площади

Ярус	Подъярус	Горизонт	Глубина, м	Литологическая колонка	Границы зон в м	Фораминиферы	
						Зоны и слои	Характерные виды
С Е Н О М А Н	В Е Р Х Н И Й	У В А Т С К И Й	984		985,0	Нет образцов	Нет образцов
			988			Зона <i>Trochammina wetteri tumida</i> , <i>Verneuilinoides kansasensis</i>	<i>Labrospira rotunda</i> Podobina, <i>Haplophragmoides variabilis</i> Podobina, <i>Ammobaculites wenonahae</i> Tappan, <i>Trochammina wetteri</i> Stelck et Wall <i>tumida</i> Podobina, <i>Verneuilinoides kansasensis</i> Loeblich et Tappan
			992		994,3		
			996		997,4	Слой с <i>G. nanushukensis elongatus</i>	<i>Gaudryinopsis nanushukensis</i> Tappan <i>elongatus</i> Podobina
			1000		1000,8	Нет образцов	Нет образцов
			1004			Зона <i>Saccammina micra</i> , <i>Ammomarginulina sibirica</i>	<i>Psammosphaera laevigata</i> White, <i>Saccammina micra</i> Bulatova, <i>S. orbiculata</i> Bulatova, <i>Labrospira rotunda</i> Podobina, <i>Haplophragmoides variabilis</i> Podobina, <i>Ammomarginulina sibirica</i> Podobina, <i>Flabellammina acuminata</i> Podobina, <i>Cibicidoides kerisensis</i> Vassilenko <i>applanatus</i> Podobina, <i>Heterohelix globulosa</i> (Ehrenberg)
			1008				
			1012				
			1016				
			1020				
			1024				
			1028				
			1032		1031,2	Нет микрофауны	Нет микрофауны
			1036				

Условные обозначения:

■ глины ■ алевролиты ■ пески

В работе В.А. Захарова с соавт. описывается разрез (переходные слои) сеномана – турона в морских фациях на севере Сибири (р. Нижняя Агапа, северо-восточнее от города Дудинка) [7]. Верхний сеноман установлен по находкам моллюсков *Inoceramus pictus* Sowerby, нижний турон – по *Inoceramus labiatus* (Schlotheim). Микрофаунистические формы или какие-нибудь микропалеонтологические остатки ими не были обнаружены.

В настоящее время из семи разрезов скважин Ван-Еганской площади (скв. 1002, 2010, 2031, 169, 3618, 163) получены достаточные данные для изучения раковин позднесеноманских фораминифер из верхов уватского горизонта. Породы, включающие эти формы, почти однообразны по литологии – сероцветные алевроито-песчаные отложения. Комплексы фораминифер малоразнообразного систематического состава, в основном представлены грубо- и среднезернистыми, недостаточно хорошей сохранности агглютинированными кварцево-кремнистыми раковинами. Только в одном разрезе (скв. 2031, гл. 945,0 м) в глинистых породах уватской свиты, подстилающих туронские глины кузнецовской свиты, обнаружены раковины фораминифер очень хорошей сохранности комплекса верхней зоны – *Trochammina wetteri tumida*, *Verneulinoides kansensis* (см. таблицу).

Второй комплекс нижней зоны верхнего сеномана *Saccamina micra*, *Ammomarginulina sibirica* в разрезах Ван-Еганских скважин характеризуется некоторыми отличиями в видовом составе от вышележащего. Самые нижние слои этой зоны охарактеризованы в основном примитивными фораминиферами родов *Rhabdammina*, *Psammospaera*, *Saccamina*, *Hyperammina* и др. Присутствие этих форм указывает на начало распространения позднесеноманской бореальной трансгрессии, которая не достигала широтного течения р. Оби. Выше по породам и микрофауне нижней зоны отмечается чередование трансгрессивных и регрессивных циклов в распространении бореальной позднесеноманской трансгрессии. Слои с примитивными формами этой зоны чередуются со слоями с грубозернистыми раковинами относительно высокоорганизованных таксонов преимущественно семейств Haplophragmoididae (роды *Labrospira*, *Haplophragmoides*) и Haplophragmiidae (роды *Ammomarginulina*, *Flabellamina*).

При исследовании фораминифер по семи разрезам скважин в позднем сеномане (нижняя и верхняя зоны) отмечено постоянное нарастание трансгрессии, с чем связано и углубление бассейна. Однако эти глубины были относительно небольшими и не выходили за пределы глубин, свойственных верхней части современного шельфа. Об этом можно судить по преобладанию слоев с грубозернистыми недостаточной сохранности агглютинированными раковинами.

Изображения изученных позднесеноманских таксонов с указанием их местоположения приведены на прилагаемых трех палеонтологических таблицах. Описания и изображения остальных видов будут опубликованы в следующем номере журнала.

Все таксоны, описанные ниже, находятся в коллекции микропалеонтологического отдела Палеонтологического музея Томского государственного университета; зарисованы с натуры художницей О.М. Лозовой (а –

вид с боковых сторон; б – вид с боковой или устьевой стороны).

ОПИСАНИЕ ВИДОВ ФОРАМИНИФЕР ИЗ ВЕРХНЕГО СЕНОМАНА (УВАТСКИЙ ГОРИЗОНТ) СЕВЕРНОГО РАЙОНА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

ОТРЯД AMMODISCIDA

Надсемейство Haplophragmiidea Cushman, 1927
СЕМЕЙСТВО HAPLOPHRAGMOIDIDAE MAYNC,
1952 [nom. transl. Podobina, 1975
(ex Haplophragmoidinae Maync, 1952)]

Подсемейство Haplophragmoidinae Maync, 1952

Род *Trochamminoides* Cushman, 1933

*Trochamminoides ivanetzi*¹ Podobina sp. nov.

Табл. I, фиг. 1

Голотип № 3201. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 1000,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Паратип № 3201а. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 1000,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Десятки раковин различной сохранности.

Описание. Раковина средних размеров, округлая, умеренно уплощенная, полуэволютная, из 6–7 закругленно-трапециевидных камер в последнем обороте спирали. Периферический край волнистый, закругленный, септальные швы углубленные, расширенные, устье септальное, в виде высокой арки. Стенка агглютинированная, чаще среднезернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры. Диаметр 0,8–1 мм.

Изменчивость проявляется в размерах и степени сохранности.

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, 2010, 2031, 169, 3618, 2050, 163; уватский горизонт; верхний сеноман.

Род *Labrospira* Hoeglund, 1947 emend. Podobina, 1966
*Labrospira rotunda*² Podobina sp. nov.

Табл. I, фиг. 2

Голотип № 3202. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Паратип № 3202а. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Десятки раковин различной сохранности.

Описание. Раковина средних размеров, полуинволютная, округлая, с немного углубленной или неразличимой пупочной областью, камеры закругленно-трапециевидного очертания, швы слегка расширенные и углубленные, периферический край почти ровный, закругленный. Устье неразличимо. Стенка агглютинированная, обычно среднезернистая, реже грубозернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры. Диаметр 0,63 мм.

Изменчивость проявляется в изменении размеров, очертаний камер и степени сохранности.

Сравнение. Некоторое сходство наблюдается с отдельными экземплярами вида *Haplophragmoides (Labrospira) topagorukensis* Tappan [7. Pl. 31, фиг. 1, 2, 8, 9, 11, 14]. Отличием описываемого (нового) вида является меньшее количество камер в последнем обороте (6, 7 против 9–10), более ровным периферическим краем и сравнительно постоянными размерами раковин.

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, 2010, 2031, 169, 3618, 2050, 163; уватский горизонт; верхний сеноман.

*Haplophragmoides variabilis*³ Podobina sp. nov.

Табл. I, фиг. 3

Голотип № 3203. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Паратип № 3204. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Несколько десятков раковин различной сохранности.

Описание. Раковина обычно крупных размеров, вздутая, инволютная, овальная, камеры треугольного очертания, периферический край закругленный, ровный, швы узкие, слегка углубленные, пупочная область небольшая, иногда неразличима. Стенка агглютинированная, средне- и грубозернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры. Диаметр 0,68–0,9 мм.

Изменчивость проявляется в степени вздутости раковин, варьировании их размеров и сохранности.

Сравнение. Описываемый позднесеноманский вид отличается от вида *Haplophragmoides rota* Nauss, установленного Е. Таппэн [7. Pl. 31, фиг. 16] в туронских отложениях (Seabee formation) Северной Аляски. Он имеет более овальную раковину и медленно возрастающие в размерах камеры.

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, 2010, 2031, 169, 3618, 2050, 163; уватский горизонт, верхний сеноман.

СЕМЕЙСТВО HAPLOPHRAGMIDAE CUSHMAN, 1927

Подсемейство Haplophragmiinae Cushman, 1927

Род *Ammobaculites* Cushman, 1910

Ammobaculites wenonahae Tappan

Табл. II, фиг. 1

Ammobaculites wenonahae: Tappan, 1962, p. 138–139, pl. 32, fig. 3–5.

Голотип происходит из сеноманских отложений Северной Аляски (Grandstand formation).

Экземпляр № 3205. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Десятки раковин различной сохранности.

Описание. Раковина средних размеров, удлинённая, из двух отделов: небольшого спирального и удлиненного однорядного. В спиральном отделе обычно различимы

три небольшие вздутые камеры с углубленными швами. В однорядном отделе различимы три камеры закругленно-прямоугольного очертания, немного выпуклые. Устье обычно неразлично. Стенка агглютинированная, средне- и грубозернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры: высота раковины до 0,53 мм; диаметр завитка до 0,28 мм.

Изменчивость проявляется в размерах и степени сохранности раковин.

Сравнение. От североамериканского вида западносибирский одноименный позднесеноманский вид отличается некоторыми экземплярами, у которых меньшее число камер в завитке и выпрямленном отделе раковин.

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, 2010, 2031, 169, 3618, 2050, 163; уватский горизонт, верхний сеноман. Северная Аляска; сеноман (Grandstand formation).

Род *Haplophragmium* Reuss, 1860

*Haplophragmium ivlevi*⁴ Podobina sp. nov.

Табл. II, фиг. 2–3

Голотип № 3209. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Паратип № 3209а. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Единичные раковины различной сохранности.

Описание. Раковина удлинённая, состоит из 2 отделов: небольшого начального в виде завитка из 3–4 немного выпуклых камер и второго однорядного отдела, состоящего из 3–4 закругленно-прямоугольных камер, швы как в завитке, так и в однорядном отделе едва различимы, устье находится на небольшой возвышающейся шейке последней камеры. Стенка агглютинированная, среднезернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры. Высота 1,0–1,5 мм.

Изменчивость проявляется в размерах и сохранности раковин.

Сравнение. От западносибирского туронского вида *Haplophragmium incomprehensibile* (Ehremeeva) [8] описываемый вид отличается начальным завитком, состоящим из 3–4 камер (вместо 2–3), меньшей высотой камер в однорядном отделе [9].

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, 2010, 2031, 3618, 2050; уватский горизонт, верхний сеноман.

Подсемейство Ammomarginulininae Podobina, 1978

Род *Ammomarginulina* Wiesner, 1931

*Ammomarginulina sibirica*⁵ Podobina sp. nov.

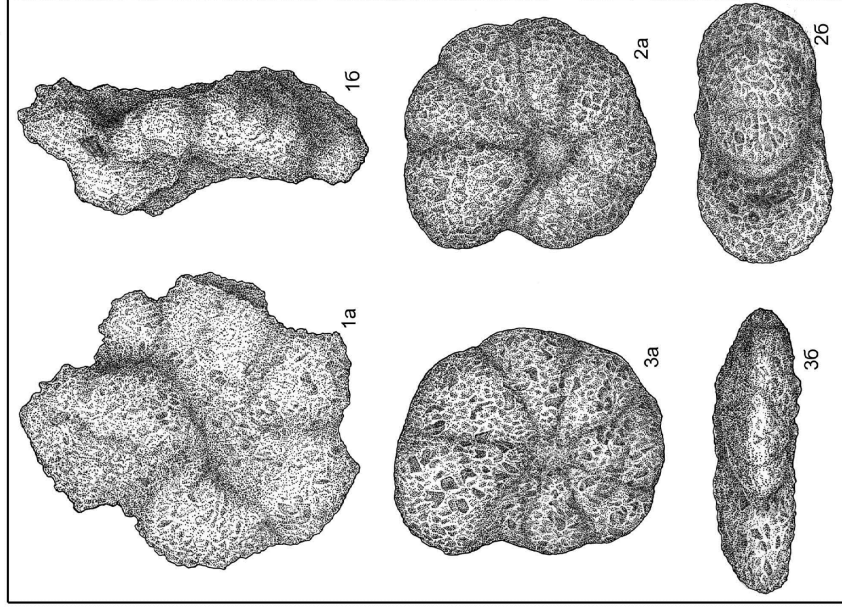
Табл. II, фиг. 5.

Голотип № 3206. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, гл. 951,1 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Паратип № 3207. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, гл. 951,1 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Десятки раковин различной сохранности.

Таблица I

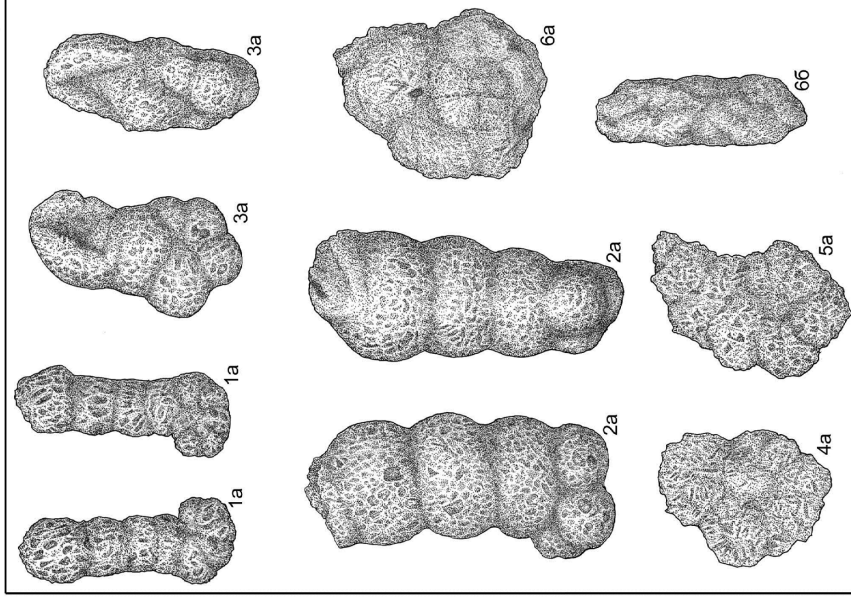


Фиг. 1. *Trochamminoides ivanetzi* Rodobina sp. nov. Голотип № 3201. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 1000,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман, х56.

Фиг. 2. *Labrospira rotunda* Rodobina sp. nov. Голотип № 3202. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман, х56.

Фиг. 3. *Harporhagmoides variabilis* Rodobina sp. nov. Голотип № 3203. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман, х56.

Таблица II



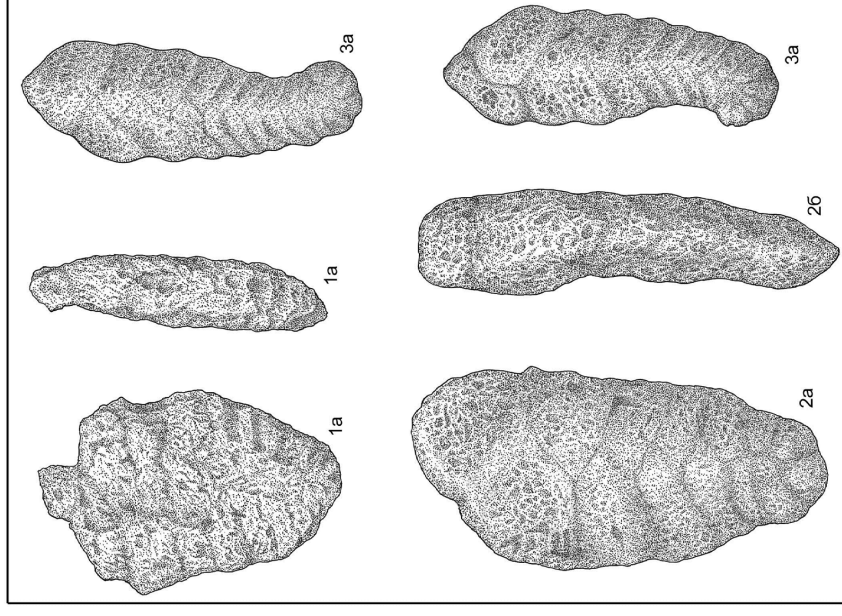
Фиг. 1. *Ammobaculites weloninae* Tarran. Экземпляр № 3205. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман, х56.

Фиг. 2-3. *Harporhagmium ivlevi* Rodobina sp. nov. Голотип № 3209. Паратип № 3209a. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман, х28.

Фиг. 4, 6. *Ammoscalaria senotamica* Rodobina sp. nov. Голотип № 3208. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман. Паратип № 3208a. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, гл. 951,1 м; уватский горизонт, верхний сеноман, х28, х56.

Фиг. 5. *Ammotarguina sibirica* Rodobina sp. nov. Голотип № 3206. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, гл. 951,1 м; уватский горизонт, верхний сеноман, х28.

Таблица III



Фиг. 1. *Flabellamina acuminata* Rodobina sp. nov. Голотип № 3210. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2010, гл. 959,2 м; уватский горизонт, верхний сеноман, х28.

Фиг. 2. *Spirorlectammina longula* Rodobina sp. nov. Голотип № 3213. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Фиг. 3. *Boliviniopsis perparvus* Rodobina sp. nov. Голотип № 3215. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман, х28.

Описание. Раковина состоит из 2 отделов: начального завитка и однорядного отдела, второй – верхний – сохраняется редко, раковина средних и крупных размеров, слегка уплощенная, обычно с обломанным однорядным отделом, так что у спирального отдела в устьевой части раковины намечается характерный угол. Устье обычно плохо различимо. Камеры в завитке плотно прилегают, вытянуто-треугольного очертания, периферический край узкий, слегка волнистый, швы углубленные, узкие. Стенка агглютинированная, средние и грубозернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры: диаметр завитка от 0,38–0,5 мм.

Изменчивость проявляется в размерах и степени сохранности раковин.

Сравнение. Сходные виды позднего сеномана с описываемым в литературе не обнаружены. В вышележащих отложениях сантона-кампана Западной Сибири несколько подобны раковины вида *Ammotarginulina crista* (Курганова), от которых описываемый вид отличается меньшими размерами (общая длина: 0,38–0,5 мм против 0,40–0,55 мм), менее отчетливо выраженными и более постепенно возрастающими в размерах узко-треугольными камерами первого отдела (завитка) раковины.

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, 2010, 2031, 169, 3618, 2050, 163; уватский горизонт, верхний сеноман.

Род *Ammoscalaria* Hoeglund, 1947 emend. *Podobina*, 1975
*Ammoscalaria senomanica*⁶ *Podobina* sp. nov.

Табл. II, фиг. 4, 6

Голотип № 3208. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Паратип № 3208а. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, гл. 951,1 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Десятки раковин различной сохранности.

Описание. Раковина средних размеров, уплощенная, состоит из 2 отделов: завитка и однорядного, который обычно обломан, периферический край узкий, ровный или волнистый, камеры и швы почти неразличимы. Присутствует только первый отдел в виде завитка. Устье неразлично. Стенка агглютинированная, в основном среднезернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры. Диаметр завитка около 0,65–0,75 мм.

Изменчивость проявляется в размерах и сохранности раковин.

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, 2010, 2031, 169, 3618, 2050, 163; уватский горизонт, верхний сеноман.

ОТРЯД TEXTULARIIDA

СЕМЕЙСТВО TEXTULARIIDAE ORBIGNY, 1846

Подсемейство Textulariinae Orbigny, 1846

[nom. transl. Schultze, 1854 (ex Textulariidae Orbigny, 1846)]

Род *Spiroplectamina* Cushman, 1927 emend.

Kisselman, 1964

*Spiroplectamina longula*⁷ *Podobina* sp. nov.

Табл. III, фиг. 2

Голотип № 3213. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Паратип № 3214. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Единичные раковины (до 50 экз.) различной сохранности.

Описание. Раковина удлинённая, уплощенная, с немного выделяющимся завитком начального отдела, двухрядный отдел с едва различимыми камерами и углубленными швами, камеры начального отдела почти плоские, швы едва различимы, в двухрядном отделе камеры невысокие, уплощенные, трапециевидно-изогнутые. Устье неразлично. Стенка агглютинированная, в основном мелко- и среднезернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры. Высота раковин 1,0 мм, наибольшая ширина 0,48 мм.

Изменчивость проявляется в варьировании размеров и степени сохранности раковин.

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2010, 2050; уватский горизонт, верхний сеноман.

*Bolivinopsis perparvus*⁸ *Podobina* sp. nov.

Табл. III, фиг. 3

Голотип № 3215. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Паратип № 3216. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2031, гл. 945,0 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Единичные (до 10 экземпляров) раковины хорошей сохранности.

Описание. Раковина небольшая, уплощенная, с выступающим начальным отделом – завитком – и небольшим двухрядным отделом. В завитке различимы четыре треугольно-закругленные камеры со слегка углубленными швами. В небольшом двухрядном отделе до 2–3 рядов уплощенно-прямоугольных плотно прилегающих камер. Периферический край двурядного отдела узкий, слегка волнистый. Вертикальный шов углублен и хорошо заметен. Стенка агглютинированная, мелкозернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры. Высота раковин 0,75 мм, ширина завитка до 0,2 мм.

Описываемый вид имеет сходство с одновозрастным видом *Spiroplectamina* (?) *ammovitrea* Тарпан Северной Аляски [6. Pl. 33, fig. 4]. Отличием американского вида является менее вытянутая в высоту раковина с 4 парами закругленно-прямоугольных камер в двурядном отделе, тогда как у сибирского вида – 7 пар низких уплощенных камер.

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 3618, 2050; уватский горизонт, верхний сеноман.

*Flabellamina acuminata*⁹ *Podobina* sp. nov.

Табл. III, фиг. 1

Голотип № 3210. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2010, гл. 959,2 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Паратип № 3211. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 2010, гл. 959,2 м; уватский горизонт, верхний сеноман.

Материал. Десятки раковин различной, в большинстве неудовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина в основном крупная, овальная, уплощенная, с хорошо заметной устьевой шейкой в центре последней камеры. Камеры как завитка так и двурядного отдела обычно почти неразличимы. Заметно овальное очертание раковины за счет расширенного начального двурядного отдела с закругленными и плотно прилегающими, немного приподнятыми к вертикальному шву камерами, с небольшим начальным отделом, в котором плохо различимые, плотно прилегающие три-четыре камеры. Стенка агглютинированная, обычно мелкозернистая и среднезернистая, кварцево-кремнистая.

Размеры. Высота 1,43 мм. Наибольшая ширина двурядного отдела 0,6 мм.

Изменчивость отмечается в варьировании размеров и сохранности раковин. У большинства экземпляров камеры почти неразличимы. Вид с долей условности определяется по очертанию раковин и выделяющейся устьевой шейке.

Распространение и геологический возраст. Западная Сибирь, Ван-Еганская площадь, скв. 1002, 2010, 2031, 169, 3618, 2050, 163; уватский горизонт, верхний сеноман.

В верхнем сеномане по изменению состава комплексов фораминифер и литологии вмещающих пород изученных семи разрезов скважин установлены две фораминиферовые зоны: нижняя – *Saccamina micra*, *Ammomarginulina sibirica* и верхняя – *Trochammina wetteri tumida*, *Verneuilinoides kansasensis*. В нижней части верхней зоны прослежены слои с *Gaudryinopsis*

nanushukensis elongatus. Изменение видового состава и литологии пород верхнего сеномана объясняется колебаниями глубин в распространении наступающей бореальной трансгрессии. Значительные различия фаций (чередование относительно глубоководных и мелководных фаций) наблюдаются не только по разрезу уватского горизонта (верхний сеноман), но и латерально, особенно в самых верхних его слоях. В некоторых разрезах скважин Ван-Еганской площади в верхних слоях уватского горизонта установлены морские фации темно-серых глин, к которым приурочены хорошей сохранности комплексы фораминифер верхней зоны.

В нижележащих отложениях уватского горизонта исследованных семи разрезов скважин Ван-Еганской площади обнаружены раковины фораминифер недостаточно хорошей сохранности, в основном с грубозернистой, кварцево-кремнистой стенкой. Подобные фораминиферы встречены впервые в разрезе верхов уватского горизонта (верхний сеноман) на территории Западной Сибири и представляют большое научное и практическое значение, тем более к этим отложениям приурочены промышленные залежи углеводородов.

Проведено сопоставление позднесеноманских комплексов фораминифер Западносибирской и Канадской провинций в пределах единой Арктической палеобиогеографической области. Установлены общие виды, викарианты и географические подвиды и проведены детальная корреляция и уточнение возраста западносибирских фораминиферовых зон и слоев верхнего сеномана.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ *ivanetzi* (лат.) – в честь геолога Д.В. Иванца.

² *rotundus* (лат.) – округлый.

³ *variabilis* (лат.) – изменчивый.

⁴ *ivlevi* (лат.) – в честь геолога Д.А. Ивлева.

⁵ *sibirica* (лат.) – сибирская.

⁶ *senomanica* (лат.) – сеноманская.

⁷ *longulus* (лат.) – продолговатый.

⁸ *perparvus* (лат.) – мелкий.

⁹ *acuminatus* (лат.) – заостренный.

ЛИТЕРАТУРА

1. Подобина В.М., Таначева М.И. Стратиграфия газоносных верхнемеловых отложений северо-восточных районов Западно-Сибирской низменности // Новые данные по геологии и полезным ископаемым Западной Сибири. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1967. Вып. 2. С. 89–99.
2. Подобина В.М. Фораминиферы и биостратиграфия верхнего мела Западной Сибири. Томск : Изд-во НТЛ, 2000. 388 с.
3. Подобина В.М. Фораминиферы, биостратиграфия верхнего мела и палеогена Западной Сибири. Томск: Томский государственный университет, 2009. 432 с.
4. Podobina V.M. Paleozoogeographic regionalization of Northern Hemisphere Late Cretaceous basin based on foraminifera // Proceedings of the 4th International Workshop on Agglutinated Foraminifera / Grzybowski Foundation Special Publication. 1995. № 3. P. 239–247.
5. Wall J. Cretaceous Foraminifera of the Rocky Mountain Foothills, Alberta // Res. Council Alberta. 1967. Bull. 20. 185 p.
6. Tappan H. Foraminifera from the Arctic slope of Alaska. Pt. 3 : Cretaceous Foraminifera // U.S. Geol. Survey Prof. Paper. 1962. № 236 G. P. 91–209.
7. Захаров В.А., Бейзель А.Л., Похиялайнен В.П. Открытие морского сеномана на севере Сибири // Геология и геофизика. 1989. № 6. С. 10–13.
8. Еремеева А.И., Белоусова Н.А. Стратиграфия и фауна фораминифер меловых и палеогеновых отложений восточного склона Урала, Зауралья и Северного Казахстана // Материалы по геологии и полезным ископаемым Урала. М., 1961. Вып. 9. С. 3–189.
9. Заспелова В.С. Фораминиферы верхнеюрских и меловых отложений Западно-Сибирской низменности // Микрофауна СССР. Сб. 1. 1948. С. 189–210.

Статья представлена научной редакцией «Науки о Земле» 15 мая 2012 г.