

УДК 564.53:551.762.33(234.851)

НОВЫЙ РОД URALOSPHINCTES (VIRGATITIDAE, AMMONOIDEA) ИЗ КИМЕРИДЖСКОГО ЯРУСА ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА И ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

© 2026 г. М. А. Рогов^{a, b, *}

^aГеологический институт РАН, Москва, 119017 Россия

^bАпрелевское отделение Всероссийского научно-исследовательского геологического нефтяного института,
Апрелевка, 143363 Россия

*e-mail: russianjurassic@gmail.com

Поступила в редакцию 02.11.2025 г.

После доработки 03.03.2026 г.

Принята к публикации 04.03.2026 г.

Установлен новый род аммонитов *Uralosphinctes* (Virgatitidae), эндемичный для Приполярного Урала и Западной Сибири. От родственного ему одновозрастного рода *Sarmatisphinctes* новый таксон отличается простым устьем у микроконхов и сохранением высокого коэффициента ветвления ребер на конечной жилой камере у макроконхов. Микроконхи уралосфинктеров характеризуются очень сильной степенью изменчивости скульптуры — у разных экземпляров существенно варьируют частота, степень выраженности и коэффициент ветвления ребер.

Ключевые слова: верхняя юра, Арктика, стратиграфия, аммониты

DOI: 10.7868/S3034587126040062

ВВЕДЕНИЕ

Virgatitidae — одно из обладавших ограниченным ареалом и сравнительно небольшой длительностью существования семейств позднеюрских аммонитов (Рогов, 2021). Высокие темпы эволюции и разнообразная скульптура виргатитид давно привлекали внимание исследователей, поэтому неудивительно, что уже с середины XIX в. виргатитиды рассматривались как руководящие таксоны (а позднее — индексы зон, подзон и биогоризонтов) волжского яруса европейской части России. К востоку от Урала находки виргатитид из волжских отложений неоднократно упоминались (напр., Булыникова, Ясович, 1972; Поплавская, Лебедев, 1973; Месежников, Меледина, 1974; Ясович, Поплавская, 1975), но в дальнейшем эти определения не подтвердились, и подобные находки никогда не изображались.

Из терминального кимериджа Приполярного Урала М.С. Месежниковым (1973) был описан своеобразный вид аммонитов, первоначально отнесенный к субтетическому роду

Virgataxioceras (*V. dividuum*). В дальнейшем до самого последнего времени (Рогов и др., 2025) за пределами Приполярного Урала его находки не были известны. В 1997 г. Я. Кутек и А. Цайс (Kutek, Zeiss, 1997) предложили кимериджских виргатитид относить к роду *Sarmatisphinctes*, и в т.ч. с некоторой долей условности отнесли к этому роду вид *V. dividuum*, сходный (исходя из изображенных Месежниковым экземпляров) с типовым видом *S. fallax* характером ветвления ребер. К роду *Sarmatisphinctes* рассматриваемый вид относился и в дальнейшем (Рогов, 2021). Следует отметить, что после первоначальной публикации вид *dividuum* не переописывался, и лишь недавно было изображено несколько дополнительных находок из сборов М.С. Месежникова (Рогов, 2021, табл. LXXXVI, фиг. 1, 3, 4). Вид *dividuum* был предложен как индекс зоны верхнего кимериджа (Месежников, 1973), а позднее стал рассматриваться как индекс верхней подзоны зоны *Autissiodorensis* (Месежников, 1984; Рогов, 2021).

МАТЕРИАЛ

В ходе ревизии палеонтологических коллекций Всероссийского нефтяного научно-исследовательского геологоразведочного ин-та (ВНИГРИ), которые в настоящее время хранятся в Апрелевском отделении Всероссийского научно-исследовательского геологического нефтяного ин-та (ВНИГНИ) (г. Апрелевка, коллекции 633 и RMA-65), среди материалов М.С. Месежникова удалось обнаружить 44 экз. рассматриваемого вида, в т.ч. образцы, изображенные при его первоначальном описании, а также один экземпляр макроконха. Все они происходят из сл. 1 обн. 28 на р. Толье (рис. 1; описание разреза приведено в: Захаров, Месежников, 1974) и входили в типовую серию *V. dividuum*, но за редким исключением никаких номеров на этих экземплярах не было. Остальных экземпляров, входивших в типовую серию (Месежников указывал, что в его распоряжении было около 60 экз. из трех местонахождений), обнаружить пока не удалось. Изучение этой представительной коллекции позволило установить, что вид *dividuum* существенно отличается

от представителей рода *Sarmatisphinctes* и должен быть отнесен к новому роду, описание которого приводится ниже. Кроме данных образцов, был изучен экземпляр из керна скважины Заозерная-1, чье видовое определение из-за сохранности остается до некоторой степени условным.

ОПИСАНИЕ ТАКСОНОВ

НАДСЕМЕЙСТВО PERISPINCTOIDEA
STEINMANN, 1890

СЕМЕЙСТВО VIRGATITIDAE SPATH, 1924

Род *Uralosphinctes* Rogov, gen. nov.

Название рода — от Уральских гор.

Типовой вид — *Virgataxioceras dividuum* Mesezhnikov, 1973.

Диагноз. Раковины среднего размера (микроконхи до ~10, макроконхи до ~25 см в диаметре), уплощенные, диско-видные, с округленной вентральной стороной. Поперечное сечение высокоовальное. Раковина полуэволютная, умбиликус от умеренно широкого до широкого. Скульптура на внутренних оборотах, до диаметра примерно 3–4 см, представлена радиальными двойными ребрами, как правило, частыми и тонкими, которые делятся примерно в средней части боковой стороны. У некоторых экземпляров могут присутствовать неглубокие пережимы (два-три на оборот). Позднее появляются одиночные, тройные и вставные ребра; точка их ветвления сдвигается немного выше. На конечной жилой камере скульптура обычно малоупорядоченная и представлена сочетанием простых, двойных, тройных и вставных ребер (у микроконхов) или наклоненными в сторону устья пучками ребер (три-четыре вторичных ребра на одно первичное плюс несколько вставных ребер у макроконхов). Устье простое, с небольшим раструбом; иногда сопровождается пережимом. Микро- и макроконхи сохраняют хорошо выраженную скульптуру до конца жилой камеры.

Состав: *U. dividuum* (Mesezhnikov, 1973) [m] (табл. VI, фиг. 1–10), и представленный единственным экземпляром макроконх *Uralosphinctes* sp. [M] (табл. VI, фиг. 11); верхне-кимериджский подъярус, зона *Autissiodorensis*, подзона *Dividuum* Приполярного Урала и Западной Сибири.

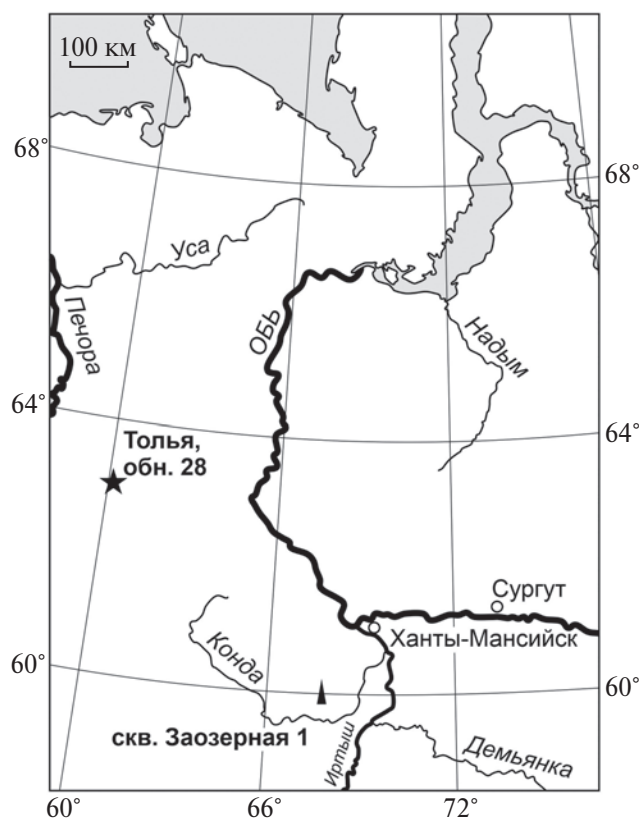


Рис. 1. Схема расположения местонахождений *Uralosphinctes*

Сравнение. По форме раковины и онтогенезу скульптуры, а также высокой степени изменчивости скульптуры новый род близок к *Sarmatisphinctes*, но отличается от него меньшими размерами, а также: 1) простым устьем у микроконхов (у *Sarmatisphinctes* устье микроконхов с ушками); 2) менее упорядоченной скульптурой на жилой камере; 3) сохранением скульптуры с высоким коэффициентом ветвления ребер на конечной жилой камере (КЖК) макроконхов. От ранневолжских *Howaiskya* (для которых тоже характерно простое устье у микроконхов) новый род отличается неупорядоченной скульптурой на КЖК микроконхов и высоким коэффициентом ветвления ребер на КЖК макроконхов.

Замечания. Близость рода *Uralosphinctes* к *Sarmatisphinctes* по форме раковины и изменению скульптуры в онтогенезе раковины позволяет с учетом данных по стратиграфическому распространению этих таксонов предположить, что первый из них является потомком второго. Находки *Sarmatisphinctes* известны из верхнего кимериджа Печорской плиты (разрезы на р. Пижда). Весьма вероятно, что в залив Западно-Сибирского моря, располагавшийся на Приполярном Урале, предки уралосфинктеров проникли через пролив, располагавшийся в районе Пай-Хоя или немного южнее. Возможно, в позднекимериджское время мог существовать Тургайский пролив, и нельзя исключать, что начало новому роду могла дать популяция *Sarmatisphinctes*, проникавшая в Западную Сибирь с юга. Но терминальная часть кимериджа практически повсеместно в Западной Сибири лишена находок аммонитов или отсутствует (вследствие размыва в волжское время?), и проверить, какая из гипотез более верна, в настоящее время невозможно.

Uralosphinctes divdium (Mesezhnikov, 1973) [n]

Табл. VI, фиг. 1—10

Virgataxioceras divdium: Месежников, 1973, с. 78, табл. 25, фиг. 2—5.

Sarmatisphinctes divdium: Kutek, Zeiss, 1997, с. 145; Рогов, 2021, табл. LXXXVI, фиг. 1, 3, 4.

“*Sarmatisphinctes*” cf. *divdium*: Рогов и др., 2025, фиг. 3.2.

Голотип — экз. 7511/633 (в Месежников, 1973 номер голотипа в тексте и в подписях к фототаблице указан неверно); р. Толья, обн. 28, сл. 1; верхнекимериджский подъярус, зона

Autissiodorensis, подзона *Divdium* (переизображен здесь: табл. VI, фиг. 1).

Форма. Раковина среднего размера (до 7—10 см в диаметре), уплощенная, умеренно эволютная, с округленной вентральной стороной. Поперечное сечение овальное, боковые стороны уплощенные. Умбиликус от умеренно широкого до широкого, с пологой умбиликальной стенкой. Ширина умбиликуса с возрастом увеличивается от 30—35 % при диаметре 30—40 мм до 38—42 % при диаметре 70—80 мм. Поперечное сечение внутренних оборотов (Месежников, 1973, рис. 6) до диаметра 30—35 мм округленное, с возрастом становится более вытянутым в высоту. Устье простое, с небольшим раструбом (табл. VI, фиг. 1, 3, 5—7).

Скульптура внутренних оборотов представлена тонкими радиальными двойными ребрами. Начиная с диаметра 3–4 см появляются тройные, одиночные и вставные ребра. Могут присутствовать (как правило, на внутренних оборотах, до диаметра около 40 мм) неглубокие наклоненные в сторону устья пережимы, ограниченные сзади тройным, а спереди одиночным ребром. На внешних оборотах преобладают трехраздельные ребра, реже встречаются двойные и одиночные ребра. На конечной жилой камере (КЖК) ребристость наиболее изменчива, может быть представлена в разной степени выраженными двойными, тройными, одиночными и вставными ребрами. Ребра на всех стадиях роста остаются радиальными, но на КЖК иногда приобретают небольшой наклон в сторону устья. Расстояние между ребрами с возрастом у большинства экземпляров увеличивается, но некоторые аммониты в выборке или имеют разреженную скульптуру начиная с внутренних оборотов (табл. VI, фиг. 10; рис. 3) или, наоборот, сохраняют частую скульптуру на КЖК (табл. VI, фиг. 2). Пережимы узкие, неотчетливые, располагаются нерегулярно; у многих экземпляров отсутствуют. У некоторых экземпляров широкие пережимы могут также появляться перед конечным устьем (табл. VI, фиг. 5) или на некотором расстоянии перед ним (табл. VI, фиг. 1, 6).

Лопастная линия (рис. 2) близка к таковой других ранних виргатитид (Иловайский, Флоренский, 1941, рис. 19) и характеризуется почти субрадиальным направлением на внешней части оборота, а также узкими лопастями и седлами (кроме относительно широких лопастей V и L).

Размеры в мм и отношения

№	Т	В	Д	Ду	Т/В	Т/Д	В/Д	Ду/Д	Рп	Р.о.
7505/633*	—	20.95	57.18	20.02	60	21.6	35.9	31.8	12*	~3.5
7505/633*		15.9	38.5						18	2
7502/633*		29	78						14*	3.42
7506/633*			48.2	16.6					13*	2.23
7516/633*		19.5							14*	2.85
голотип	20.3	25.9	72.6	28.4					17	2.7
7511/633*			77.3	29.5					16*	3.5
RMA-65/1*			99.5						14*	3.14
RMA-65/2*										
RMA-65/3*		28.2	81.4	33.1						
RMA-65/8*		25.9		34.3					12*	2.5
RMA-65/8*			~46						16*	
RMA-65/8*			~73	31.2					16*	2.6

Т — толщина, В — высота, Д — диаметр оборота; Ду — диаметр умбиликуса; Рп — число первичных ребер на половину оборота, Р.о. — реберное отношение. * возле номера образца означает, что образец деформирован и измерения приблизительны; * возле данных о Рп и Р.о. означает, что измерения сделаны для 1/4, а не 1/2 оборота, и умножены на 2.

Сравнение. Единственный имеющийся в наличии экземпляр макроконха, который в данной работе определен как *Uralosphinctes* sp. [M], позволяет провести сравнение с *U. dividuum* только по некоторым признакам. Внутренние обороты макроконха сохранились плохо; КЖК макроконха отличается от КЖК микроконхов более высоким коэффициентом ветвления ребер и более высокой точкой их ветвления, а сами раковины микроконхов от макроконха также отличаются в два-три раза меньшими размерами раковины.

Изменчивость. Вид характеризуется очень высокой изменчивостью скульптуры внешних и в меньшей степени внутренних оборотов. На внутренних оборотах варьируют частота ребер, размер раковины, при котором появляются трехраздельные ребра, и их частота. На внешних оборотах и особенно на КЖК сильно изменчивы грубость, частота ребер и коэффициент ветвления, который может изменяться от 2 почти до 4. Диаметр взрослых экземпляров с КЖК также существенно варьирует, изменяясь примерно от 5 до 10 см.

Материал. 44 экз. разной сохранности — целые раковины, их обломки, отпечатки, неполные раковины — из типового местонахождения. Все образцы в той или иной степени деформированы — в основном сжаты с боков,

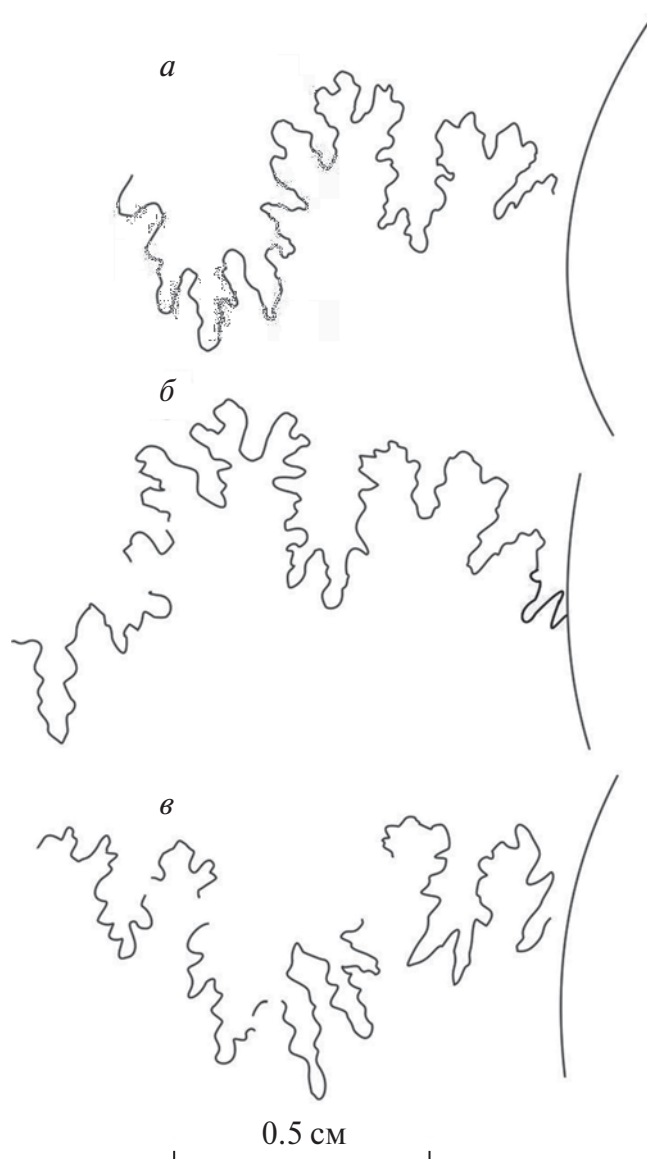


Рис. 2. Лопастные линии *Uralosphinctes dividuum* (Mesezhnikov, 1973) [m]: а, б — экз. 7505/633: а — при высоте оборота 9.5 мм, б — при высоте оборота 12.8 мм; в — экз. RMA-65/1, при высоте оборота 12.04 мм



Рис. 3. Экземпляр *Uralosphinctes dividuum* (Mesezhnikov, 1973) с редкой и грубой скульптурой, экз. RMA-65/8; р. Толья, обн. 28, сл. 1; верхний кимеридж, зона Autissiodorensis, подзона Dividuum

но нередко также сжаты и в других плоскостях, поэтому все приведенные выше измерения в той или иной степени приближительны.

Автор признателен рецензентам за замечания, способствовавшие улучшению статьи.

ФИНАНСИРОВАНИЕ РАБОТЫ

Работа выполнена по теме госзадания Геологического института Российской академии наук (FMMG-2026-0001).

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор данной работы заявляет, что у него нет конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Булынникова А.А., Ясович Г.С. Стратиграфия юрских и меловых отложений. Юрская система. Верхний

отдел // Стратиграфо-палеонтологическая основа детальной корреляции нефтегазоносных бассейнов Западно-Сибирской низменности. Тюмень, 1972. С. 19—49 (Тр. ЗапСибНИГНИ. Вып. 48).

Захаров В.А., Месежников М.С. Волжский ярус Приполярного Урала // Тр. ИГиГ СО АН СССР. 1974. Вып. 196. 176 с.

Иловайский Д.И., Флоренский К.П. Верхнеюрские аммониты бассейнов рек Урала и Илека // Материалы к познанию геологического строения СССР. Новая серия. 1941. Вып. 1(5). 195 с.

Месежников М.С. *Virgataxioceras dividuum* // Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. Л., 1973. С. 78—80 (Тр. ВНИГРИ. Вып. 318).

Месежников М.С. Кимериджский и волжский ярусы севера СССР. Л.: Недра, 1984. 224 с.

Месежников М.С., Меледина С.В. О палеонтологическом обосновании стратиграфии юры Западной Сибири (по поводу статьи М.Д. Поплавской и И.В. Лебедева “Новые данные по стратиграфии юры западных районов Западно-Сибирской низменности”) // Геол. и геофизика. 1974. № 12. С. 128—132.

Поплавская М.Д., Лебедев И.В. Новые данные по стратиграфии юры западных районов Западно-Сибирской низменности // Тр. Тюменск. индустриального ин-та. 1973. Вып. 17. С. 3—19.

Рогов М.А. Аммониты и инфразональная стратиграфия кимериджского и волжского ярусов Панбореальной надобласти // Тр. Геол. ин-та РАН. 2021. Вып. 627. 732 с.

DOI: 10.54896/00023272_2021_627_1

Рогов М.А., Захаров В.А., Ипполитов А.П. и др. Детальная биостратиграфия среднеюрских—нижнемеловых отложений параметрической скважины Заозерная-1 (Западная Сибирь) по моллюскам // Геология нефти и газа. 2025. № 6. С. 77—99.

DOI: 10.47148/0016-7894-2025-6-77-99

Ясович Г.С., Поплавская М.Д. К стратиграфии битуминозных отложений верхней юры и неокома Западно-Сибирской равнины // Материалы по геологии нефтегазоносных районов Западной Сибири. Тюмень, 1975. С. 28—57 (Тр. ЗапСибНИГНИ. Вып. 102).

Kutek J., Zeiss A. The highest Kimmeridgian and Lower Volgian in Central Poland; their ammonites and biostratigraphy // Acta Geol. Pol. 1997. V. 47. № 3—4. P. 107—198.

Объяснение к таблице VI

Все экземпляры происходят из верхнего кимериджа (зона Autissiodorensis, подзона Dividuum), сл. 1, обн. 28, р. Толья (Приполярный Урал) (сборы М.С. Месежникова).

Фиг. 1—10. *Uralosphinctes dividuum* (Mesezhnikov, 1973) [m]: 1 — голотип 7511/633: 1a — вид сбоку, 1б — вид КЖК с вентральной стороны; 2 — экз. 7506/633, вид сбоку; 3 — экз. 7502/633, вид сбоку; 4 — экз. RMA-65/4, вид сбоку; 5 — экз. RMA-65/10, вид сбоку; 6 — экз. RMA-65/5, вид сбоку; 7 — экз. RMA-65/6, вид сбоку; 8 — экз. RMA-65/11, вид сбоку; 9 — экз. 7505/633, вид сбоку; 10 — экз. RMA-65/3, вид сбоку.

Фиг. 11. *Uralosphinctes* sp. nov. [M], экз. RMA-65/12, вид сбоку.

A New Genus *Uralosphinctes* (Virgatitidae, Ammonoidea) From the Kimmeridgian Stage of the Subpolar Urals and Western Siberia

M. A. Rogov^{1,2}

¹*Geological Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, 119017 Russia*

²*Aprelevka branch of All-Russian Research Geological Oil Institute, Aprelevka, 143363 Russia*

A new ammonite genus *Uralosphinctes* (Virgatitidae), endemic for Subpolar Urals and Western Siberia, is established. It differs from closely related and coeval genus *Sarmatisphinctes* by simple aperture in microconchs and high rib ratio in the terminal body chamber of macroconchs. Microconchs of *Uralosphinctes* also characterized by very high variability of sculpture. Different specimen shows variable rib frequency, coarseness, and rib ratio.

Keywords: Upper Jurassic, Arctic, stratigraphy, ammonites

