

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/288599953>

# New Ammonoids from the Subfamily Proplanulitinae Buckman from the Upper Part of the Lower Callovian of Central Russia (in Russian with English abstract)

Article in *Paleontologicheskii Zhurnal* · January 2001

CITATIONS

4

READS

19

1 author:



[Denis Gulyaev](#)

Independent Researcher

60 PUBLICATIONS 135 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



15-55-45095 [View project](#)



Jurassic/Cretaceous System Boundary Working Group [View project](#)

УДК 564.53:551.762.2(470.3)

## НОВЫЕ АММОНИТЫ ПОДСЕМЕЙСТВА PROPLANULITINAE BUCKMAN ИЗ ВЕРХОВ НИЖНЕГО КЕЛЛОВЕЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

© 2001 г. Д. Б. Гуляев

Московский государственный университет

Поступила в редакцию 22.06.99 г.

Принята к печати 27.09.99 г.

Описаны два новых вида аммонитов: *Proplanulites (Proplanulites) irinae* и *P. (P.?) rogoi* из терминальной подзоны *enodatum* зоны *calloviense* нижнего келловоя классического обнажения на р. Оке, около с. Никитино. Это самые поздние достоверно известные представители подсемейства *Proplanulitinae*. Приведено зональное и подзональное расчленение ниже- и среднекелловейских отложений у с. Никитино.

Подсемейство *Proplanulitinae* объединяет нижнекелловейских перисфинктоидных аммонитов с высокими, относительно инволютными оборотами, имеющими узкоокругленную вентральную сторону и несущими наклоненные вперед, широкие, приподнятые на умбиликальном перегибе первичные и более тонкие, прерывающиеся или ослабляющиеся на вентральной стороне вторичные ребра.

Данный таксон первоначально был выделен С. Бакмэном (Buckman, 1909–1930) в качестве самостоятельного семейства и до сих пор рассматривается в этом ранге некоторыми исследователями французской школы (см., например, *Biostratigraphie du Jurassique...*, 1997).

При первой крупной ревизии юрских аммонитов к подсемейству *Proplanulitinae*, помимо номинального раннекелловейского суббореального рода *Proplanulites Teisseyre*, были отнесены келловейские тетические роды *Kinkelinceras* Buckman, *Obtusicoelites* Buckman, *Hubertoceras* Spath, *Sivajiceras* Spath и *?Cutchisphinctes* Spath (*Treatise...*, 1957). Позднее в составе подсемейства указываются только *Proplanulites* и условно *Obtusicoelites* (Dopovan et al., 1980). В одной из последних работ Г. Вестерманн (Westermann, 1993), ссылаясь на мнение Дж. Кэлломона, справедливо отмечает, что *Proplanulitinae* s. str. является небольшим раннекелловейским таксоном, эндемичным (неэндемичным) для суббореальных районов Европы, тогда как группа *Obtusicoelites-Kinkelinceras* представляет собой независимую филогенетическую ветвь, развившуюся в Индо-Восточно-Африканской провинции Тетической области. В этом узком смысле (в составе только номинального рода) подсемейство *Proplanulitinae* рассматривается в настоящей статье.

Род *Proplanulites* появляется в Суббореальной (Бореально-Атлантической) области в начале

фазы *koenigi* раннего келловоя. По-видимому, он происходит от каких-то представителей подсемейства *Pseudoperisphinctinae* Schindewolf, скорее всего – от *Homoeoplanulites* Buckman. На фазу *koenigi* приходится и расцвет рода. В это время его представители широко расселяются не только в Суббореальной Европе (Callomon et al., 1988, 1989, 1992; Page, 1989; *Biostratigraphie du Jurassique...*, 1997; Меледина, 1987; Олферьев и др., 1992 и др.), но и достигают района Казахстана (Репин, Рашван, 1996а, 1996б) на юго-востоке, Субсредиземноморской Европы (*Biostratigraphie du Jurassique...*, 1997) на юго-западе и Восточной Гренландии (Callomon, 1993) на севере своего ареала. Во второй половине фазы *koenigi* в Западно-Европейском палеобассейне на смену *Proplanulites* s. str. в комплексах аммонитов приходит подрод *Crassiplanulites* Buckman, отличающийся более широкими оборотами и грубой скульптурой<sup>1</sup>. Представители этого подрода встречаются в английских разрезах вплоть до кровли нижней номинальной подзоны зоны *calloviense*, замыкающей нижнекелловейскую зональную последовательность (Callomon et al., 1988; Page, 1989). В верхней подзоне *enodatum* зоны *calloviense* до сих пор достоверные находки представителей *Proplanulitinae* нигде не отмечались.

Летом 1997 г. в ходе полевых исследований, проводившихся кафедрой палеонтологии МГУ при финансовой поддержке РФФИ (проект № 96-05-64934, руководитель И.С. Барсков), в классическом обнажении у с. Никитино Рязанской обл. из отложений подзоны *enodatum* был собран бо-

<sup>1</sup> *Proplanulites basileus* Buckm. из базальной подзоны *gowerianus* зоны *koenigi* Швабского Альба, отнесенный Дж. Кэлломоном и соавт. (Callomon et al., 1992) к подроду *Crassiplanulites*, по-видимому, следует рассматривать в составе *Proplanulites* s. str., поскольку этот вид обладает сравнительно узкими оборотами и сглаженной скульптурой.

гатый комплекс аммонитов, в котором присутствуют два новых вида рода *Proplanulites*: *P. (P.) irinae* [M] и *P. (P.?) gogovi* [m].

Разрез юрских и нижнемеловых отложений у с. Никитино широко известен еще с прошлого века. Одно из последних его описаний приводится Н.Т. Сазоновым (1957, 1965). Базальный слой оолитовых мергелей в этом разрезе Сазонов рассматривает как фаунистически и литологически однородный и целиком датирует его средним келловеем. При детальном исследовании оказалось возможным разделить эту толщу на несколько уровней, характеризующихся серией сменяющих друг друга аммонитовых комплексов. Здесь приводится описание ниже-среднекелловейских отложений у с. Никитино и их зональное и подзональное расчленение.

Около уреза воды при ее низком стоянии выходят:

**Нижний келловей**

Зона *koenigi*

Подзона *curtilobus*

1. Мергель рыжеватого-желтый, оолитовый, плитчатый. По данным Д.Н. Киселева (устное сообщение), в этом слое встречаются редкие отпечатки и сдавленные ядра *Kepplerites* (*Gowericeras*) cf. *curtilobus* (Buckm.). Мощность 0.05–0.1 м.

Зона *calloviense*

Подзона *calloviense*

2. Алеврит рыжеватого-серый, сильно глинистый, оолитовый, с конкрециями серого и рыжеватого-серого оолитового мергеля. Аммониты: *Sigaloceras* (*Sigaloceras*) *calloviense* (Sow.), *S. (S.)* cf. *aff. calloviense* (Sow.) (ex gr. *micans* Buckm.), *Proplanulites* (*Proplanulites*) cf. *irinae* sp. nov. Мощность 0.1–0.3 м.

Подзона *enodatum*

3. Алеврит серый и рыжеватого-серый, очень сильно глинистый, оолитовый, с крупными конкрециями очень плотного, серого, оолитового мергеля. Аммониты: *Sigaloceras* (*Catasigaloceras*) *enodatum* (Nik.), *S. (C.) planicerclus* (Buckm.) (может рассматриваться как поздний хроноподвид *S. (C.) enodatum*), *Gulielmina?* *anterior* (Brinkm.), *Cadoceras* (*Cadoceras*) *proniense* Sas., *C. (C.)* cf. *tschekini* (d'Orb.), *C. (Rondiceras)* *milashevici* (Nik.), *Pseudocadoceras* (*Pseudocadoceras*) *homoeomorphum* Kis., *P. (Novocadoceras)* ex gr. *suraense* (Sas.), *Indosphinctes* (*Indosphinctes*) *peregrinus* Spath, I. (I.) ex gr. *rusticus* Spath, *Elatmites* sp. ind., *Choffatia* (*Choffatia*) *cardoti* (Petitcl.), *C. (C.)* cf. *prorsocostata* (Siem.), *Proplanulites* (*Proplanulites*) *irinae* sp. nov., *P. (P.?) gogovi* sp. nov. Мощность 0.3–0.5 м.

**Средний келловей**

Зона *jason*

4. Глина серая, очень сильно алевритистая, оолитовая, вблизи основания с прослоем крупных

конкреций плотного серого оолитового мергеля. Аммониты: *Kosmoceras* (*Gulielmites*) *medea* Call., *K. (G.) jason* (Rein.), *Gulielmiceras* spp., *Cadoceras* (*Rondiceras*) sp. juv., *Indosphinctes* (*Indosphinctes*) cf. *mutatus* (Trautsch.). Мощность 0.2–0.3 м.

Зона *coronatum*

Подзона *obductum*

5. Алеврит бурый, сильно глинистый, оолитовый. Вблизи основания встречены *Kosmoceras* (*Gulielmites*) *obductum* (Buckm.) и *Gulielmiceras* sp. ind. Мощность 0.2–0.3 м.

Подзона *grossouvrei*

6. Мергель рыжеватого-серый и сероватого-бурый, с поверхности кирпично-красный, оолитовый, по простиранию может сменяться в верхней части алевритом и рыхлым алевролитом сероватого-коричневым, на выветрелых участках кирпично-красным, сильно глинистым, оолитовым. Кровля слоя часто несет признаки хардграунда. Аммониты: *Erymnoceras* (*Erymnoceras*) *coronatum* (Brug.-d'Orb.), *E. (E.?) baylei* (Jeann.), *E. (Rollierites)* *renardi* (Nik.), *E. (Erymnoceras)* cf. *leuthardti* (Jeann.), *Kosmoceras* (*Zugokosmoceras*) *grossouvrei* Douv., *K. (Kosmoceras?) pollucinum* Teiss., *K. spp.*, *Gulielmiceras* spp., *Vinatissphinctes* sp. ind., *Hecticoceras* spp. Вблизи кровли встречен также *Pseudopeltoceras* cf. *aff. chauvinianum* (d'Orb.). Мощность 0.2–0.25 м.

Выше со стратиграфическим перерывом, соответствующим, по-видимому, базальной подзоне *phaenium* зоны *athleta*, залегают темно-серые глины верхнего келловей и оксфорда.

Ниже описываются новые представители подсемейства *Proplanulitinae* из подзоны *enodatum* у с. Никитино. Материал хранится на кафедре палеонтологии Московского государственного университета (МГУ).

**СЕМЕЙСТВО PERISPINCTIDAE STEINMANN, 1890**

**ПОДСЕМЕЙСТВО PROPLANULITINAE BUCKMAN, 1921**

**Род *Proplanulites* Teisseyre, 1887**

**Продрод *Proplanulites* Teisseyre, 1887**

***Proplanulites* (*Proplanulites*) *irinae* Gulyaev, sp. nov.**

Табл. I, фиг. 1 (см. вклейку)

Название вида от женского имени.

Голотип – МГУ, № 7/1399; Рязанская обл., с. Никитино; нижний келловей, зона *calloviense*, подзона *enodatum*.

Описание. Раковина крупная (более 180 мм), уплощенная, от умеренно инволютной на ранних и средних стадиях роста до полуинволютной или умеренно эволютной на поздних. Сечение ранних оборотов высокое, округло-трапециевидное, средних – приближается к высокому округло-треугольному, поздних – высокоовальное. До диаметра 50–60 мм относительная высота оборотов довольно быстро увеличивается, затем начинает

медленно снижаться. Степень объемлемости в онтогенезе уменьшается: ранние и средние обороты (до диаметра 80–90 мм) объемлют предыдущие на 3/4–2/3 их высоты, поздние обороты (от диаметра 115–125 мм) – лишь на 1/2 и даже менее. Латеральные стороны слабовыпуклые, вентральная сторона узкоокругленная, особенно на средних стадиях роста. Умбиликус мелкий, ступенчатый, с пологими стенками и плавным перегибом, на ранних и средних оборотах умеренно узкий, на поздних – средней ширины и до умеренно широкого. Относительная ширина умбиликуса в онтогенезе сначала постепенно уменьшается до диаметра раковины 50–60 мм, а с диаметра 70–80 мм – начинает медленно увеличиваться.

Скульптура слабо рельефная, сильно сглаженная. Ребра трех- и четырехраздельные. Между ними обычно имеется по 1–2 вставных ребра. Точка ветвления находится между 1/3 и 1/2 высоты оборота. У голотипа при диаметре 58 мм на половину оборота приходится 9 первичных и 59 вторичных ребер, реберное отношение – 5.78; при диаметре 68 мм – соответственно 8, 42 и 5.25. Первичные ребра широкие, разреженные, слабо наклоненные вперед, приподнятые на умбиликальном перегибе, по мере роста раковины постепенно сглаживаются и превращаются в пологие складки, сохраняющиеся в нижней части оборота как минимум до диаметра 130 мм. Вторичные ребра тонкие, густые, наклоненные вперед с пологим изгибом, на вентральной стороне прерываются, начинают сглаживаться в районе ветвления при диаметре 35–45 мм. Дистальные элементы вторичных ребер сохраняются в верхних частях латеральных сторон до диаметра 90–100 мм.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
Голотип 7/1399	123	47	30	36	0.38	0.24	0.29
	95	40	25	24	0.42	0.26	0.25
	87	38	23	21	0.44	0.26	0.24
	68	31	19	15.5	0.46	0.28	0.23
	58.5	26	16	13.5	0.44	0.27	0.23
	52	24	14	12	0.46	0.27	0.23

Сравнение. По форме раковины и характеру скульптуры наиболее близок к *P. (P.) laevigatus* Buckm., от которого отличается более узким умбиликусом на средних оборотах, ослабленными первичными ребрами и более узкой вентральной стороной. Описываемый вид в значительной мере сходен с мангшплагской формой, изображенной в работе Ю.С. Репина и Н.Х. Рацвана (1996б, табл. 21, фиг. 4) под названием ?*Indosphinctes (Indosphinctes) choffati* (Par. et Bon.) duals Repin. и, по видимому, принадлежащей к *Proplanulites*. От нее *P. (P.) irinae* отличается несколько более узким

умбиликусом и немного уже округленной вентральной стороной.

З а м е ч а н и я. В разрезе у с. Никитино в подзоне *calloviense* встречен фрагмент аммонита, в значительной мере сходного с описываемым видом. Однако плохая сохранность затрудняет уверенное сопоставление и позволяет дать определение этой формы только в открытой номенклатуре.

М а т е р и а л. Голотип (сб. М.А. Рогова) и три фрагмента раковин из типового местонахождения (сб. автора).

*Proplanulites (Proplanulites?) rogovi* Gulyaev, sp. nov.

Табл. I, фиг. 2

Название вида в честь М.А. Рогова.

Голотип – МГУ, № 7/1400; Рязанская обл., с. Никитино; нижний келловей, зона *calloviense*, подзона *enodatum*.

О п и с а н и е. Раковина среднего размера (приблизительно до 8–9 см), уплощенная, полуинволютная. Сечение оборотов высокое, округло-трапециевидное, с максимальной шириной в районе умбиликального перегиба. Относительная высота оборотов увеличивается по мере роста раковины. Степень объемлемости начинает постепенно уменьшаться лишь на взрослой жилой камере. Латеральные стороны очень слабовыпуклые, вентральная сторона умеренно узкоокругленная. Умбиликус средней ширины, мелкий, ступенчатый, с умеренно пологими стенками и более или менее плавным перегибом. Относительная ширина умбиликуса в онтогенезе постепенно уменьшается.

Скульптура рельефная, грубая. Ребра в основном трехраздельные, реже наблюдаются дву-, четырехраздельные и одиночные вставные ребра. Точка ветвления находится между 1/3 и 1/2 высоты оборота. У голотипа при диаметре 51 мм на половину оборота приходится 11 первичных и 35 вторичных ребер, реберное отношение – 3.18. Первичные ребра мощные, широкие, слабо наклоненные вперед. Вторичные ребра также довольно грубые, наклоненные вперед с очень пологим изгибом, на вентральной стороне ослаблены, но не прерываются.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
Голотип 7/1400	51	19	14.5	17	0.37	0.28	0.33
	23.5	9	8	8	0.38	0.34	0.34
	17	6.5	6	6	0.38	0.35	0.35

Сравнение. От *P. (P.) irinae* отличается главным образом меньшими размерами раковины, менее высокими оборотами, более широким умбиликусом, шире закругленной вентральной стороной, более грубой и менее дифференцированной скульптурой. Описываемый вид близок к ман-

гышлакской форме, описанной в работе Ю.С. Репина и Н.Х. Рашвана (1996б, с. 56, табл. 19, фиг. 6) как *Proplanulites teisseupei* Tornq., но отличается от нее более грубой скульптурой и несколько более открытым умбиликусом.

Материал. Голотип (сб. М.А. Рогова) и фрагмент оборота из типового местонахождения (сб. автора).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Меледина С.В. Аммониты и зональная стратиграфия келловей суббореальных районов СССР. М.: Наука, 1987. 182 с.

Олферьев А.Г., Меледина С.В., Азбель А.Я. Новые данные о стратиграфии келловей Щигровского свода Воронежской антеклизы // Геологическая история Арктики в мезозое и кайнозое. Книга 1. СПб: ВНИИ-Океангеология, 1992. С. 49–59.

Репин Ю.С., Рашван Н.Х. Хронология и хорология келловейских аммонитов Мангышлака // Стратигр. Геол. корреляция. 1996а. Т. 4. № 5. С. 53–66.

Репин Ю.С., Рашван Н.Х. Келловейские аммониты Саратовского Поволжья и Мангышлака. СПб: Мир и семья-95, 1996б. 256 с.

Сазонов Н.Т. Юрские отложения центральных областей Русской платформы. Л.: Гостоптехиздат, 1957. 156 с.

Сазонов Н.Т. Новые данные о келловейских, оксфордских и кимериджских аммонитах // Фауна мезозоя европейской части СССР и Средней Азии. М.: Недра, 1965. С. 3–49.

Biostratigraphie du Jurassique ouest-europeen et mediterraneen: zonations paralleles et distribution des invertibles et

microfossiles // Bull. Centre Rech. Elf Explor. Prod. 1997. Mém. 17. 440 p.

Buckman S.S. Yorkshire type ammonites. L.: Wesley and Son, 1909–1930. V. 1–7. 790 p.

Callomon J.H. The ammonite succession in the Middle Jurassic of East Greenland // Bull. Geol. Soc. Denmark. 1993. V. 40. P. 83–113.

Callomon J.H., Dietl G., Page K.N. On the ammonite faunal horizons and standard zonations of the Lower Callovian Stage in Europe // 2nd Intern. Symposium on Jurassic Stratigraphy. Lisboa, 1988. P. 359–376.

Callomon J.H., Dietl G., Niederhofer H.-J. Die Ammonitenfaunen-Horizonte im Grenzbereich Bathonium/Callovium des Schwäbischen Juras und deren Korrelation mit W-Frankreich und England // Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. B. 1989. № 148. S. 1–13.

Callomon J.H., Dietl G., Niederhofer H.-J. On the true stratigraphic position of *Macrocephalites macrocephalus* (Schlothheim, 1813) and the nomenclature of the standard Middle Jurassic "Macrocephalus Zone" // Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. B. 1992. № 185. S. 1–65.

Donovan D.T., Callomon J.H., Howarth M.K. Classification of the Jurassic Ammonitina // The Ammonoidea. L.; N.Y.: Acad. Press, 1980. P. 101–155. (Syst. Assoc. Spec. V. 18.)

Page K.N. A stratigraphical revision for the English Lower Callovian // Proc. Geol. Assoc. 1989. V. 100. № 3. P. 363–382.

Treatise on invertebrate paleontology. Part L. Mollusca 4. Cephalopoda. Ammonoidea. N.Y.; Lawrence: Geol. Soc. Amer.; Univ. Kansas Press, 1957. 490 p.

Westermann G.E.G. Global bio-events in mid-Jurassic ammonites controlled by seaways // The Ammonoidea: Environment, Ecology, and Evolutionary Change. Oxford: Clarendon Press, 1993. P. 187–226. (Syst. Assoc. Spec. V. 47.)

### Объяснение к таблице I

Во всех случаях размеры натуральные

Фиг. 1. *Proplanulites (Proplanulites) irinae* sp. nov.; голотип № 7/1399; 1а – раковина с поздними оборотами сбоку; 1б–1г – раковина без поздних оборотов: 1б – справа, 1в – слева, 1г – с вентральной стороны; с. Никитино; нижний келловей, зона *calloviense*, подзона *enodatum*.

Фиг. 2. *Proplanulites (Proplanulites?) rogovi* sp. nov.; голотип № 7/1400; 2а – сбоку, 2б – с устья, 2в – с вентральной стороны; с. Никитино; нижний келловей, зона *calloviense*, подзона *enodatum*.

## New Ammonoids from the Subfamily Proplanulitinae Buckman from the Upper Part of the Lower Callovian of Central Russia

D. B. Gulyaev

Two new ammonoid species *Proplanulites (Proplanulites) irinae* and *P. (P.) rogovi* (the most recent known fossils that can be undoubtedly assigned to the subfamily Proplanulitinae) are described from the terminal *enodatum* Subzone of the Lower Callovian *calloviense* Zone from the well-known outcrop on the Oka River, near the village of Nikitino. A zonal and subzonal subdivision of the Lower and Middle Callovian beds near the village of Nikitino is proposed.

