

УДК 561.252:551.762

© 1992 г. ИОСИФОВА Е. К.

## НОВЫЕ ТАКСОНЫ ДИНОЦИСТ ИЗ НЕОКОМА МОСКОВСКОЙ СИНЕКЛИЗЫ

Изучены диноцисты из разрезов рязанского горизонта Московской синеклизы (обл. Черная Речка Рязанской обл.). Выделены три комплекса рязанского, верхнеготеривского и баррем-аптского возраста. Дано описание некоторых новых таксонов диноцист.

Описанные в этой статье таксоны диноцист происходят из обнажения Черная Речка. Оно представляет большой интерес как один из довольно полных и хорошо фаунистически охарактеризованных разрезов рязанского горизонта Московской синеклизы. Этот разрез исследуется уже около 100 лет, начиная с работ Н. А. Богословского, С. Н. Никитина, А. П. Павлова. Его предварительная палинологическая характеристика опубликована в работе [1].

В этом обнажении непосредственно на черные глины оксфордского возраста ложатся (снизу вверх):

1. Темно-серые глауконитовые алевроиты с фосфоритовыми конкрециями и остатками аммонитов *Riasanites riasanensis* (Nik.), *Surites spasskensis* (Nik.) и др. (аммонитовая зона *R. riasanensis*). Рязанский горизонт. Мощность 2,0 м.

2. Рыжие песчаники с фосфоритами. Аммониты те же. Рязанский горизонт. Мощность 0,4 м.

3. Пачка переслаивания светло-желтых песков и глин, остатков фауны не содержит. Мощность 1,4 м.

Из этого разреза автором получен богатый материал по диноцистам, хорошо сопоставляющийся с данными по Западной Европе [3—6]. Всего выделено три комплекса.

В нижнем комплексе (слой 1; обр. 4197—4201, гл. 3,6—2,4 м) присутствует *Gochteodinia villosa* (Vozzh.) Norris — зональный вид портланда и рязанского горизонта Западной Европы [3]. *Scriniodinium phago* (Duxb.) Davey, *Batioladinium rotum* Davey и *B. radiculatum* Davey встречаются в Западной Европе в зоне *G. villosa* и не выше. Уже с самого нижнего образца присутствуют *Achomosphaera neptuni* (Eis.) Evitt, *Phoberocysta neocomica* (Gocht) Millioud, *Mudcrongia simplex simplex* Alb., *Scriniodinium glabrum* (Duxb.) J. du Chene et al., *Kleithriasphaeridium fasciatum* (Davey et Williams) Davey, известные в Западной Европе только с верхней подзоны этой зоны — *S. phago*. Все это позволяет сопоставить данный комплекс с подзоной *S. phago* отвечающей двум аммонитовым зонам Англии, *iceni* — *stenomphalus*. В рассматриваемом комплексе встречены *Riasanodinium fedorovae* gen. et sp. nov., *Batioladinium rotum rude* subsp. nov.

Интересно, что в верхней части отложений, включающих этот комплекс (обр. 4200—4201, гл. 2,9—2,4 м), появляются *Microdinium* sp., *Protoellipsoidinium* spp., *Spiniferites* spp. и др. Здесь же встречены *Batioladinium rossicum* sp. nov.

Из нижней части слоя 3 (обр. 4195—4196, гл. 1,35—1,2 м) получен второй комплекс с *Batioladinium longicornutum* Alb. — зональным видом верхнего готерива Англии. Кроме того, присутствуют *Discorsia papua* (Dav.) Duxb. и *Trichodinium sprettonense* Dav., указывающие также на готеривский возраст этих отложений. Характерны виды *Batioladinium varigranosum* (Duxb.) Davey, *Aprobolocysta trycheria* Pourtoy, *A. galeata* Bäckhouse, *Gardodinium attenuatum* Stover et Helby.

Из них только один вид — *B. varigranosum* известен из валанжин-нижнеготеривских отложений. В целом этот комплекс сопоставим с подзоной *B. longicornutum* Англии. Возможно, что некоторые элементы его переотложены.

Из верхней части слоя 3 (обр. 4193—4194, гл. 0,75—0,30 м) выделен третий комплекс с *Odontochitina operculata* Defl., *Pseudoceratium polymorphum* (Eis.) Bint, *Batioladinium jaegeri* (Alb.) Brideaux, *Ellipsoidictium sagenum* (Duxb.) Below — видами, встречающимися в Западной Европе начиная с барремской зоны *O. C.* *operculata*. Таким образом, возраст этого комплекса устанавливается как барремский или, может быть, аптский.

Более подробная характеристика диноцист из указанного разреза будет дана автором в специальной статье. Ниже приводится описание новых таксонов. Коллекция хранится в Геологическом институте РАН (ГИН) под № 4831.

### Род *Batioladinium* Brideaux 1975, emend. Pourtoy, 1988

*Batioladinium pomum* Davey subsp. *rude* Iosifova, subsp. nov.

Табл. IX, фиг. 4, 5 (см. вклейку)

*Batioladinium pomum*: Nøhr Hansen in Birclund, Clausen, Nøhr Hansen, Holm, 1983, рис. 22.

Название подвида от *rudis* лат. — грубый.

Голотип — ГИН, преп. № 4831/4201-2; обн. Черная Речка; рязанский горизонт.

Описание. Подвид *B. pomum* Dav. с грубозернистой (гранулированной или папиллятной) скульптурой. Размер скульптурных элементов увеличивается к антапексу.

Размеры в мкм:

Экз. №	Д	Ш
Голотип 4831/4201-2	70	34
4831/4201-1	70	35
4831/4199	68	34

Сравнение. Отличается от типового подвида более развитой грубой скульптурой.

Распространение. Рязанский горизонт Московской синеклизы и Северного моря.

Материал. 3 экз. хорошей сохранности из типового местонахождения.

*Batioladinium rossicum* Iosifova, sp. nov.

Табл. IX, фиг. 2; табл. X, фиг. 1

Название вида от *rossicus* лат. — российский.

Голотип — ГИН, преп. № 4831/4200-4; обн. Черная Речка; верхняя часть рязанского горизонта.

Описание (рис. 1, д). Циста двухслойная, небольшая, слегка удлинённая, с одним апикальным и двумя антапикальными рогами. Апикальный рог острый, едва выступающий, так что апекс имеет коническую форму. Антапикальные рога очень маленькие, острые. Стенка двухслойная, аутофрагма и перифрагма сильно сближены. Перифрагма гладкая, шагреневая или гранулированная. Никаких следов паратабуляции, кроме строения археопиля, нет. Археопиль АІ.

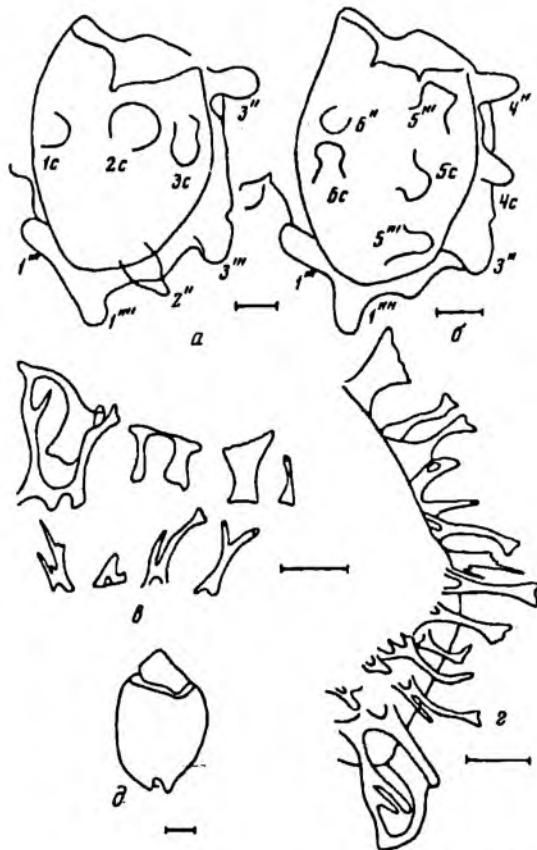


Рис. 1. Новые таксоны диноцист из обл. Черная Речка: а, б — *Riasanodinium fedorovae* sp. nov., голотип № 4831/4198-2, схема табуляции; в, г — *Circulodinium formosum* sp. nov., голотип № 4831/4196-1; д — строение отдельных выростов, е — схема расположения выростов на цисте; ж — *Batioladinium rossicum* sp. nov., голотип № 4831/4200-4; длина линейки 10 мкм

#### Размеры в мкм:

Экз. №	Д	Ш
Голотип 4831/4200-4	51,8	30,7
4831/4200-5	47,1	26,9
4831/4201-2	47,1	28,8

**С р а в н е н и е.** Отличается от всех известных видов этого рода формой тела. Наиболее близкий вид — *B. jaegeri* (Alberti) Bridayeux имеет более длинные рога. От *B. pelliferum* (Alberti) Bridayeux отличается большей удлинённостью тела, коническим апикальным рогом и характером скульптуры.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Верхняя часть рязанского горизонта Московской синеклизы.

М а т е р и а л. Четыре экз. хорошей сохранности из типового местонахождения.

### Род *Circulodinium* Alberti, 1961

*Circulodinium formosum* Iosifova, sp. nov.

Табл. IX, фиг. 3

Название вида от *formosus* лат. — красивый.

Голотип — ГИН, преп. № 4831/4196-1; обн. Черная Речка; валанжин.

Описание (рис. 1, в, г). Циста проксиматная, субсферическая, дозловентрально сплюснутая. Иногда присутствуют два (один) маленьких антапикальных рога. Стенка двухслойная, аутофрагма и перифрагма сильно сближены. Перифрагма образует выросты, развитые только на периферии цисты. Срединные части брюшной и спинной сторон свободны от них. Ближе к центру размеры выростов сильно уменьшаются. Выросты сплошные, закрытые, букцинатные, облатные, редко дигитатные, цилиндрические или бифуркирующие. Они составляют около  $1/5$  ширины цисты. Некоторые выросты соединяются по два и по три на проксимальном или дистальном концах мембраной. Часто основания выростов перфорированы. Археопиль апикальный, ГА, с зигзагообразным краем. Никаких следов паратабуляции, кроме строения археопиля, нет.

Размеры в мкм (без апекса):

Экз. №	Д	Ш	Д выростов
Голотип 4831/4196-1	99,8	94,1	19,2
4831/4196-2-1	73	82,5	17,3
4831/4196-2-2	80,6	80,6	21,1
4831/4196-3-3	76,8	80,6	15,3

Сравнение. Отличается от *C. distinctum* (Deflandre et Cook) Jansonius перфорированностью оснований выростов, а также тем, что некоторые выросты могут быть связаны на дистальном или проксимальном концах мембраной.

Распространение. Валанжин Московской синеклизы.

М а т е р и а л. 15 экз. хорошей сохранности из типового местонахождения.

### Род *Kiokansium* Stover et Evitt, 1978

*Kiokansium brevispinosum* Iosifova, sp. nov.

Табл. X, фиг. 2, 3

Название вида от *brevis* лат. — короткий, *spina* лат. — игла, шип.

Голотип — ГИН, преп. № 4831/4196-2; обн. Черная Речка; валанжин.

Описание. Цисты проксиматные, сферические, двухслойные. Никаких следов паратабуляции, кроме строения археопиля, нет. Перифрагма тонкая, гладкая. Выросты закрытые, короткие, острые, расположены равномерно и густо по всему телу. Археопиль 2Р. Оперкулюм свободный.

Размеры в мкм:

Экз. №	Диаметр цисты
Голотип 4831/4196-2	56
4831/4196-3	60
4831/4195-2	44
4831/4196-1	52

**Сравнение.** Отличается от всех известных ранее видов своими очень короткими и густо расположенными выростами.

**Распространение.** Валанжин Московской синеклизы.

**Материал.** 24 экз. хорошей и удовлетворительной сохранности из типового местонахождения.

**Под Riasanodinium Iosifova, gen. nov.**

**Название рода** от рязанского горизонта.

**Типовой вид** — *R. fedorovae* sp. nov., рязанский горизонт; Московская синеклиза.

**Диагноз.** Хоратные, каватные цисты эллипсоидной формы. Перифрагма несет интрабулярные выросты по одному на парапластину. Отраженная табуляция по выростам 4', 26'', 6с, 5—6''', 1'''''. Выросты полые, закрытые на дистальном и открытые на проксимальном конце. Внутреннее тело овальное, нигде не в контакте с перифрагмой. Пери- и эндоархеопиль апикальный, с зигзагообразным краем.

**Видовой состав.** Типовой вид.

**Сравнение.** Сходен с родами *Hustrichosphaeridium* и *Lithosphaeridium* апикальным археопилем, интрабулярными выростами и близкой формулой табуляции. Отличается каватностью и характером выростов.

От каватного рода *Palaeohustrichophora* отличается типом археопиля, количеством и характером выростов.

**Riasanodinium fedorovae Iosifova, sp. nov.**

Табл. IX, фиг. 5

*Algae fam. et gen. indet.*: Федорова, Грязева, 1984, табл. XXIV, фиг. 5.

**Название вида** в честь палинолога В. А. Федоровой.

**Голотип** — ГИН, преп. № 4831/4198-2; обн. Черная Речка; рязанский горизонт.

**Описание** (рис. 1, а, б). Отвечает диагнозу рода. Эндофрагма зернистая. Перифрагма тонкая, гладкая. Выросты широкие, короткие, примерно одинакового размера. Внутреннее тело может выпадать.

**Размеры** в мкм:

	Голотип 4831/4198-2 (без апекса)	4831/4198-4
Длина тела	92,2	82,6
Длина внутреннего тела	76,8	
Длина выростов	7,7	7,7
Ширина внутреннего тела	42,2	
Ширина	57,6	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федорова В. А., Грязева А. С. Палиностратиграфия пограничных отложений юры — мела в разрезах р. Оки // Тр. ИГиГ СО АН СССР. М., 1984. Вып. 644. С. 150—160.
2. Birkelund T., Clausen C. R., Nøhr Hansen N. N., Holm L. The Hectoceras kochi Zone (Ryasanian) in the North Sea Central Graben and remarks on the late Cimmerian Unconformity // Danm. Geol. Unders. 1983. Arbog 1982. P. 53—72.
3. Davey R. J. The stratigraphic distribution of dinocysts in the Portlandian (Latest Jurassic) to Barrelian (Early Cretaceous) of Northwest Europe // Amer. Assoc. Stratigr. Palynologists. Contrib. Ser. 1979. V. 5b. P. 49—81.
4. Davey R. J. Dinocysts stratigraphy of the Latest Jurassic to Early Cretaceous of the Haldager No. 1 borehole, Denmark // Danm. Geol. Unders. Ser. B. 1982. № 6. P. 1—57.
5. Duxbury S. A palynostratigraphy of the Berriassian to Barrelian of the Speeton Clay of Speeton, England // Palaeontographica. Abt. B. 1977. B. 173. S. 17—66.
6. Duxbury S. Barrelian phytoplankton from Speeton, East Yorkshire // Palaeontographica. Abt. B. 1980. B. 173. S. 107—146.

Геологический институт  
РАИ

Поступила в редакцию  
12.XII.1990

Iosifova E. K.

SOME NEW DINOCYST TAXA FROM THE NEOCOMIAN  
OF THE MOSCOW SYNECLISE

Descriptions are given of one new genus, five new species and one subspecies.

Объяснение к таблице IX

Фиг. 1. *Riasanodinium fedorovae* gen. et sp. nov.; голотип № 4831/4198-2; а—в — разные фокусные уровни; обн. Черная Речка; рязанский горизонт (подзона *Scriniodinium pharo*), гл. 3,4 м.

Фиг. 2. *Batioladinium rossicum* sp. nov.; преп. № 4831/4200-5, вид сбоку; а, б — разные фокусные уровни; обн. Черная Речка; рязанский горизонт (подзона *Scriniodinium pharo*), гл. 2,9 м.

Фиг. 3. *Circulodinium formosum* sp. nov.; голотип № 4831/4196-1; а, б — разные фокусные уровни, в — строение выростов (×1000); обн. Черная Речка; верхний готерив (подзона *B. longicornutum*), гл. 1,35 м.

Все фиг., кроме 3в, ×800.

Объяснение к таблице X

Фиг. 1. *Batioladinium rossicum* sp. nov.; голотип № 4831/4200-4; а, б — разные фокусные уровни; обн. Черная Речка; рязанский горизонт (подзона *Scriniodinium pharo*), гл. 2,9 м.

Фиг. 2, 3. *Kiokansium brevispinosum* sp. nov.; 2 — преп. № 4831/4196-3; а, б — разные фокусные уровни; 3 — голотип № 4831/4196-2; а—в — разные фокусные уровни; обн. Черная Речка; верхний готерив (подзона *Batioladinium longicornutum*), гл. 1,35 м.

Фиг. 4, 5. *Batioladinium rotum rude* subsp. nov.; 4 — голотип № 4831/4201-2, оперкулюм нижней стороной прикреплен к цисте; а, б — разные фокусные уровни; 5 — преп. № 4831/4201-1, вид сбоку; обн. Черная Речка; рязанский горизонт (подзона *Scriniodinium pharo*), гл. 3, 4 м.

Все фиг. ×800.



1a



1b



2a



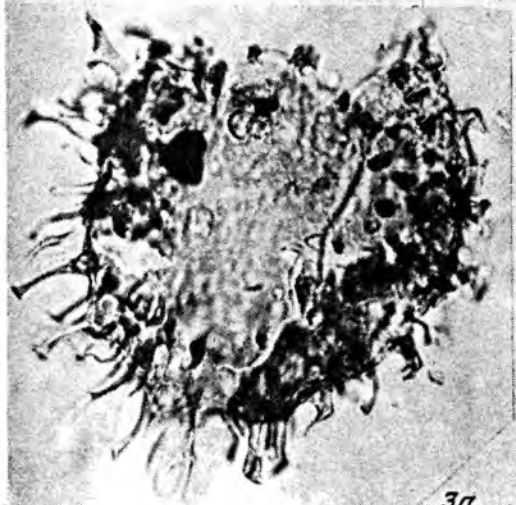
2b



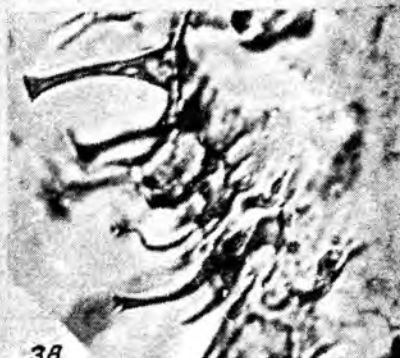
1c



3b



3a



3c

