

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



INTERNATIONAL PALAEOONTOLOGICAL ASSOCIATION



Эволюция жизни на Земле

*Материалы
IV Международного симпозиума
10–12 ноября 2010 г.*

**Томск
2010**

МИОСПОРЫ РАННЕГО КЕЛЛОВЕЯ ЮГО-ВОСТОКА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

О.Н. Костеша

Томский государственный университет, г. Томск, Россия

В келловее и верхней юре на обширной территории Западной Сибири наблюдается большая провинциальная дифференциация спорово-пыльцевых комплексов, что делает невозможной прямую корреляцию палинокомплексов разных фациальных зон. В качестве регионального подразделения общего для Западной Сибири предлагается только один палиностратон для нижнего келловоя – слои со спорами и пылью 11 – *Classopollis*, *Cyathidites* spp, *Sciadopityspollenites macroverrucosus*, *Quadraeculina limbata*, установленные В.И. Ильиной [7] в морских отложениях нижнего келловоя, в нижней подсвите васюганской свиты, вместе с диноцистами динозоны *Fromea tornatilis* (Ft). Находки цист динофлагеллат (диноцист) в совместном нахождении в препаратах со спорами и пылью имеют особое значение для обоснования возраста палиностратонов келловоя и верхней юры. В качестве стратотипа слоев со спорами и пылью – *Classopollis*, *Cyathidites* spp, *Sciadopityspollenites macroverrucosus*, *Quadraeculina limbata*, нижнего келловоя В.И. Ильиной принят разрез скв. Салатской 1 в интервале 2615,4–2630,0 м (Нюрольская впадина). Здесь [7] ею установлен комплекс диноцист динозоны *Fromea tornatilis* (Ft) раннего келловоя. Динофлагеллаты – в основном морские планктонные микроводоросли с высокой скоростью эволюции и большим таксономическим разнообразием. Сейчас они являются ведущей группой микрофитофоссилий при разработке зонального расчленения морских разрезов келловоя и верхней юры Западной Сибири. В последнюю Региональную стратиграфическую схему келловоя – верхней юры Западной Сибири [5] в качестве биостратиграфического стандарта для расчленения и корреляции келловейских и верхнеюрских отложений Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна вошла зональная автономная динофлагеллатовая шкала. Установлено 10 местных динозон [1, 2, 5–7].

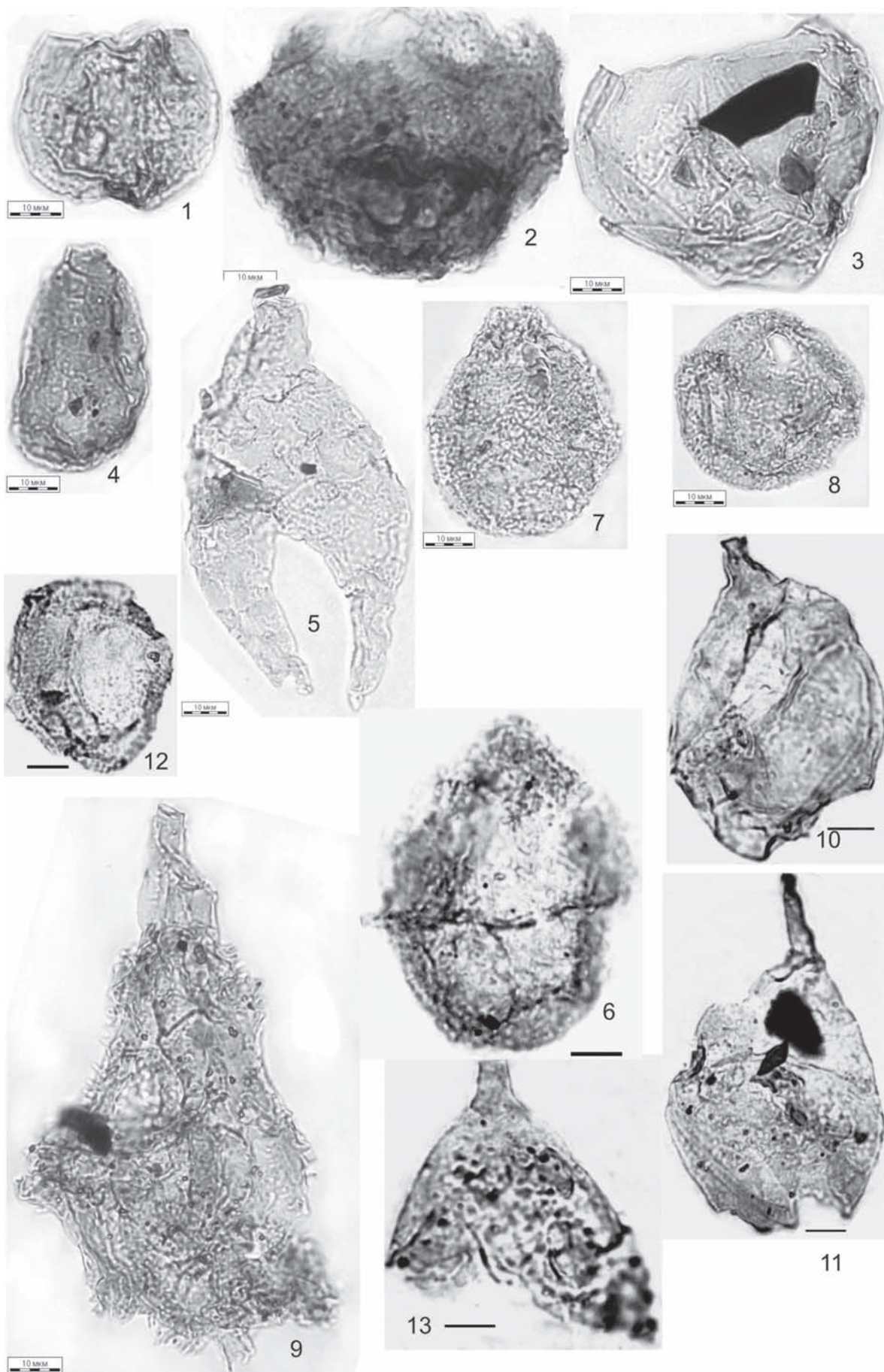
В характеристике динокомплекса раннего келловоя кроме зонального вида *Fromea tornatilis* могут присутствовать *Chytroeisphaeridia* spp., *C. hyaline*, *Chlamidophorella* sp., *Crussolia dalei*, *C. perireticulata*, *Escharisphaeridia pocjckii*, *Gonyaulacysta eisenackii*, *G. jurassica* subsp. *adecta*, *Impletosphaeridium* sp., *Lithodinia* sp., *Pareodinia* spp., *P. ceratophora*, *Sentusidinium* sp., *Sirmiodinium grossii*. К сожалению, В.И. Ильиной из скв. Салатской 1 не приводится полного списка и фотографий динокомплекса.

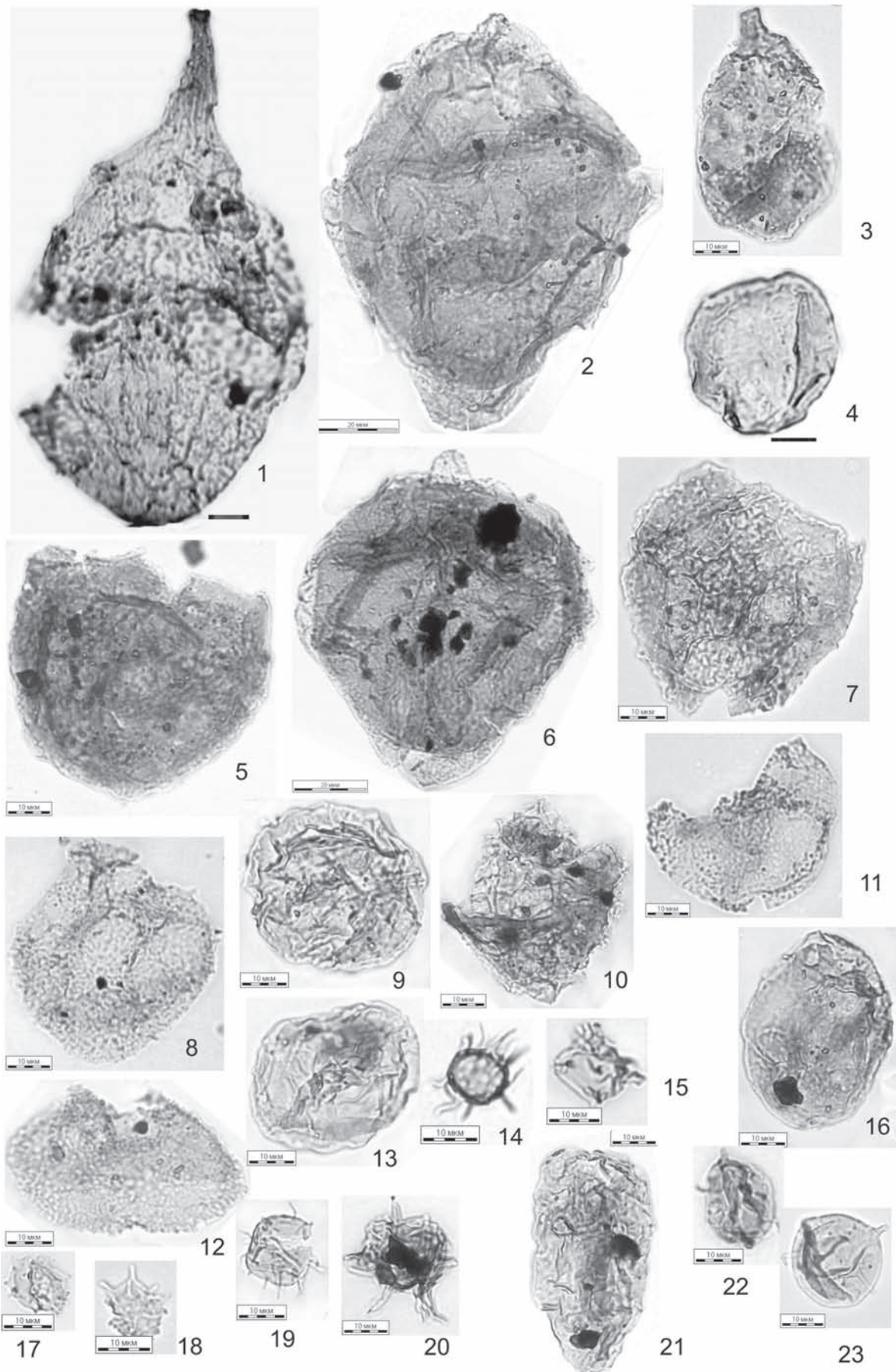
Ранее спорово-пыльцевые комплексы всего разреза скв. 1 Салатской площади без определения цист динофлагеллат изучались О.Н. Костешей и др. [3, 4].

В последнее время проведено доизучение и микрофотографирование микрофитопланктона из интервала 2615,4–2630,0 м разреза указанной скважины. Микрофитопланктон присутствует наряду со спорами и пылью в интервале 2619,9–2625,0 м (три образца), составляя значительную часть спектров. Он представлен преимущественно акритархами и прازیнофициями с заметным участием диноцист. Большинство диноцист из-за плохой их сохранности не идентифицированы. Определены *Batiacasphaera* sp., *Chytroeisphaeridia* spp., *C. hyalina*, *Fomea tornatilis*, *Nannoceratopsis pelliculata*, *Rinchodiniopsis cladophora*, *Endoscrinium* sp., *E. cf. galeritum*, cf. *Crussolia* sp., cf. *Crussolia dalei*, *Pareodinia* cf. *ceratophora*, *Gonyaulacysta jurassica* subsp. *adecta*, прازیнофиты *Leiosphaeridia* sp., акритархи *Mickrhystridium* spp., проблематичный микрофитопланктон. Фотографии микрофитопланктона из интервала 2621–2627 м представлены в табл. I, II.

Литература

1. Бейзель А.Л., Занин Ю.Н., Замирайова А.Г. и др. Опорный разрез верхней юры и келловоя севера Западной Сибири // Геология и геофизика. 2002. Т. 43, № 9. С. 811–825.
2. Ильина В.И. Зональное расчленение верхов келловоя и оксфорда Пур-Тазовского междуречья в Западной Сибири по цистам динофлагеллат // Актуальные вопросы геологии и географии Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1998. Т. 1. С. 215–218.
3. Костеша О.Н., Кабанова В.М., Ткачева Л.Г., Чеснокова В.С. Новые данные по палиностратиграфии нижней части осадочного чехла юго-востока Западно-Сибирской плиты // Геология и нефтегазоносность триас-среднеюрских отложений Западной Сибири. Новосибирск, СНИИГГиМС, 1991. С. 55–63.
4. Костеша О.Н., Шиховцева Л.Г. Палиностратиграфия келловей-среднеюрских отложений юго-востока Западно-Сибирской равнины (Томская область) // Методические аспекты палинологии. Материалы X палинологической конференции. 14–18 октября 2002 г. М.: ИГИРГИ, 2002. С. 115–117.
5. Никитенко Б.Л., Ильина В.И., Глинских Л.А. Стратиграфия, микрофоссилии и биофашии опорного разреза келловоя и верхней юры Тюменской свехглубокой скважины (Западная Сибирь) // Геология и геофизика. 2002. Т. 43, № 9. С. 762–790.
6. Решение VI Межведомственного стратиграфического совещания по рассмотрению и принятию уточненных стратиграфических схем мезозойских отложений Западной Сибири (Новосибирск, 2003 г.). Новосибирск: СНИИГГиМС, 2004. 114 с.
7. Шурыгин Б.Н., Никитенко Б.Л., Девятов В.П. и др. Нефтегазоносные бассейны Сибири. Юрская система. ОИГГИМ СО РАН, 2000. 480 с.





Объяснение к таблицам

Микрофитопланктон из отложений нижнего келловоя в скв. 1 Салатской

Таблица I

Длина линейки для всех миоспор 10 мкм

Фиг. 1, 2. *Batiacasphaera* sp. – обр. 9218, обр. 9221, гл. 2619,9 м; 2624,0 м.

Фиг. 3. *Chitroesphaeridia* cf. *hialina* – обр. 9218, гл. 2619,9 м.

Фиг. 4. *Fromea tornatilis* – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 5. *Nannoceratopsis pellucida* – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 6. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 7. cf. *Fromea* sp. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 8. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9220, гл. 2623,0 м.

Фиг. 9. *Goniaulacysta jurassica* subsp. *adecta* – обр. 9220, гл. 2623,0 м.

Фиг. 10, 11. *Pareodinia ceratophora* – обр. 9220, гл. 2623,0 м.

Фиг. 12. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9220, гл. 2623,0 м.

Фиг. 13. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Таблица II

Длина линейки для фиг. 2, 6–20 мкм, для остальных миоспор 10 мкм

Фиг. 1. *Crussolia* sp. – обр. 9220, гл. 2623,0 м.

Фиг. 2. *Endoscrinium* sp. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 3. *Pareodinia* sp. – обр. 9220, гл. 2623,0 м.

Фиг. 4. *Leiosphaeridia* sp. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 5. *Batiacasphaera* sp. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 6. *Endoscrinium* cf. *galeritum* – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 7. *Batiacasphaera* sp. – обр. 9220, гл. 2623,0 м.

Фиг. 8. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 9. *Leiosphaeridia* sp. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 10. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 11. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 12. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 13. *Leiosphaeridia* sp. – обр. 9220, гл. 2623,0 мю

Фиг. 14, 15, 17, 20. *Mickrhystridium* spp. – обр. 9218, гл. 2619,9 м.

Фиг. 16. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9220, гл. 2623,0 м.

Фиг. 18, 22. *Mickrhystridium* spp. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.

Фиг. 19, 23. *Mickrhystridium* spp. – обр. 9220, гл. 2623,0 м.

Фиг. 21. Dinoflagellate gen. sp. indet. – обр. 9221, гл. 2624,0 м.