



Дорогие коллеги!

Следующее заседание состоится в пятницу **8 апреля в 15.00**. Д.Д.Соколов представит доклад «**Проблема ранней эволюции гинцея покрытосеменных: что могут сказать о ней ископаемые, сближаемые с *Ceratophyllum* и Chloranthaceae**». Обратите внимание на тезисы на второй странице pdf-версии этого объявления. Подключиться можно по ссылке: <https://zoom.us/j/9104791704> Идентификатор конференции: **910 479 1704**. Пожалуйста, в своем профиле в zoom указывайте фамилию и имя.

Мы будем рады всех вновь увидеть на нашем семинаре!

С наилучшими пожеланиями, Наталья Завьялова

Проблема ранней эволюции гинецея покрытосеменных: что могут сказать о ней ископаемые, сближаемые с *Ceratophyllum* и *Chloranthaceae*

Д.Д.Соколов

Биологический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, sokoloff-v@yandex.ru

Наличие гинецея, состоящего из плодолистиков – важная особенность покрытосеменных растений. При этом морфологическая природа плодолистика до сих пор остается неясной. Традиционно считается, что исходным для покрытосеменных типом гинецея является апокарпный (со свободными плодолистиками). Эта точка зрения скорее всего является верной, но ее не так просто доказать. Особенно неопределенной выглядит ситуация с исходным типом гинецея в выявляемой по молекулярным данным кладе *mesangiosperms*, которая включает все современные покрытосеменные, за исключением *Amborellales*, *Nymphaeales* и *Austrobaileyales*. Клада *mesangiosperms* включает однодольные, высшие двудольные, (эу)магнолииды, а также *Chloranthaceae* и *Ceratophyllum*. На основании сравнительно-морфологических и отчасти молекулярных данных обоснована гипотеза о сестринских отношениях между *Chloranthaceae* и *Ceratophyllum* (Endress, Doyle, 2009, 2015). Гинецей *Chloranthaceae* и *Ceratophyllum* традиционно интерпретируют как состоящий из одного асцидиатного плодолистика. Однако данные по изменчивости репродуктивных органов современных видов рода *Ceratophyllum* говорят в пользу сложного сценария редукции женского цветка в этой группе. По нашим представлениям, предки *Ceratophyllum* (и предки *Chloranthaceae*) имели гинецей из сросшихся плодолистиков и нижнюю завязь. Несмотря на весьма полное сходство гинецея хлорантовых с асцидиатными плодолистиками, например, *Amborella*, эти структуры, возможно, не гомологичны между собой. К настоящему времени описано большое число ископаемых, убедительно сближаемых с *Chloranthaceae* и *Ceratophyllum*. К сожалению, большинство из них не проливает свет на проблему ранней эволюции гинецея в данной группе. Исключительно информативным и при этом загадочным ископаемым является *Canrightia* (Баррем – Альб Португалии, Friis, Pedersen, 2011). Это ископаемые плоды растения, родство которого с *Chloranthaceae* и *Ceratophyllum* хорошо обосновано. Гинецей *Canrightia* интерпретируется как одногнездный, радиально-симметричный, с несколькими свисающими семяпочками. Гинецей *Canrightia* можно считать образованным полностью сросшимися пликатными плодолистиками либо представляющим собой единственный асцидиатный плодолистик необычного, не описанного у современных растений типа.

Доклад будет основан на материалах совместной статьи:

Sokoloff D.D., El E.S., Pechenyuk E.V., Carrive L., Nadot S., Rudall P.J., Remizowa M.V.

Refined interpretation of the pistillate flower in *Ceratophyllum* sheds fresh light on gynoecium evolution in angiosperms. *Frontiers in Cell and Developmental Biology* (in press).