

## Палеоботанический онлайн семинар 2021

Палеоботаническая комиссия РАН



### **Дорогие коллеги!**

Мы рады сообщить, что наш палеоботанический онлайн семинар возобновляет свою работу. Следующее заседание состоится **10 сентября в 15.00**. Подключиться можно по ссылке: <https://zoom.us/j/9104791704> Идентификатор конференции: 910 479 1704

Будет представлен доклад А.В.Гоманькова **«Необычные лепидофиты из местонахождения Яман-Ус (пермотриас Южной Монголии)»**.

Мы будем рады всех вновь увидеть на нашем семинаре!

С наилучшими пожеланиями, Наталья Завьялова

## Необычные лепидофиты из местонахождения Яман-Ус (пермотриас Южной Монголии)

А. В. Гоманьков

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, gomankov@mail.ru

Местонахождение Яман-Ус в Южной Гоби лежит на границе Ангарской и Субангарской палеофлористических областей. В нём представлены две флороносные толщи, объединяемые в яманусскую свиту, – нижняя угленосная с кордаитами и верхняя песчаниковая, где кордаиты не встречаются. По обилию сульцивных кордаитов и отсутствию руфлорий угленосная толща может быть сопоставлена с флористическим комплексом S Ангарской области. Этот комплекс распространён в тайлуганском и грамотеинском горизонтах Кузбасса, а также в гагрееостровском горизонте Тунгусского бассейна, но в Субангарской области (на Восточно-Европейской платформе) его аналоги не известны. Напротив, песчаниковая толща на основании присутствия в ней многочисленных остатков *Pursongia* sp. и *Peltaspermopsis* sp. может быть сопоставлена с вятским горизонтом Восточно-Европейской платформы. В целом же по совокупности данных возраст яманусской свиты можно оценить как позднепермский (Лувсанцэдэн, 2020).

В 2003 и 2011 годах палеоэнтомологический отряд Палеонтологического института РАН собрал в яманусской свите обширную коллекцию насекомых. На основании присутствия в песчаниковой толще гриллоблаттидовых семейства Chaulioditidae, а также нимф подёнок М. С. Игнатов и Д. Е. Щербаков (Ignatov, Shcherbakov, 2011) сопоставляли эту толщу с мальцевской свитой Кузбасса и вулканогенными отложениями Тунгусского бассейна и приписывали ей триасовый возраст. Следует, однако, помнить, что эти надугленосные отложения центральной Ангариды также содержат ряд растительных остатков, характерных для вятского горизонта Восточно-Европейской платформы, и кажется очень вероятным, что, по крайней мере, их нижняя часть относится к перми. Это обстоятельство снимает противоречие в датировках песчаниковой толщи Яман-Уса по флоре и по насекомым, но заставляет относить данную толщу к перми, а никак не к триасу.

Вместе с насекомыми палеоэнтомологи Палеонтологического института собрали в песчаниковой толще большое количество растительных остатков, которые по предварительным определениям можно было отнести частью к мхам, а частью к плауновидным. На основании изучения «моховидной» части коллекции Игнатов и Щербаков описали четыре вида мхов, однако изучение «плауновидной» части коллекции показало, что остатки одного из этих видов (*Palaeosyrhropodon grossiserratus*) в действительности являются листьями очень своеобразных лепидофитов. Эти растения имели сравнительно тонкие (6–15 мм в толщину) гладкие стебли, на которых по спирали сидели колбовидные пельтатные листья с микроскопическими зубчиками по краю. Листья прикреплялись к стеблю в центре своей расширенной проксимальной части, оставляя на стебле овальные или ромбические листовые рубцы. На месте внутренней коры в стебле была полость, сохранявшаяся в виде слепка с характерными чередующимися рёбрами и желобками. Микро- и мегаспорангии, по-видимому, были собраны в фертильные зоны и сидели в пазухах листьев, мало чем отличавшихся от вегетативных. В основании стебля находился ризофор неправильно-бугристой формы, который (в отличие от стеблей и листьев) был покрыт кутикулой и нёс корневые рубцы, аналогичные листовым рубцам на стебле. На кутикуле присутствуют структуры, внешне напоминающие погруженные устьяца, но в действительности представляющие собой мелкие клетки с утолщенной периклиальной стенкой. Линейные дихотомирующие органы с единственной ундулирующей жилкой, возможно, являются корнями описываемых растений, но более вероятно, что это – талломы печёночников.

По наличию полости на месте внутренней коры *Palaeosyrhropodon* близок к родам *Suchonodendron* и *Takhtajanodoxa*. Эти три рода (возможно также вместе с родом *Tomiodendron*) образуют «компактную» группу лепидофитов, которая, по-видимому, играла существенную роль в пограничных пермо-триасовых флорах Ангариды и породила известную плевромейевую флору, ставшую космополитной уже в оленёкском веке.

### Литература

Лувсанцэдэн У. Фитостратиграфия и флора средне-верхнепермских угленосных отложений Южной Монголии. М.: ПИН РАН, 2020, 144 с.

Ignatov M. S., Shcherbakov E. D. Lower Triassic mosses from Yaman Us (Mongolia) // *Arctoa*, 2011, vol. 20, p. 65–80.