

Статистически достоверные свойства проявляет один удовлетворительный индикатор – общая видовая емкость травяно-кустарничкового яруса ($r = 0,789-0,898$) и один верный – емкость рудеральных видов ($r = 0,919-0,977$).

**Динамика растительного покрова северного макросклона
Западного Саяна в позднем голоцене**

**Гренадерова А.В., Шарафутдинов Р.А., Родионова А.Б.,
Гавриков В.Л.**

*Институт экологии и географии Сибирского федерального
университета, г. Красноярск grenaderova-anna@mail.ru*

В пределах северного макросклона Западного Саяна ведущая роль в формировании водно-минерального питания болот принадлежит поверхностно-сточным водам, болота преимущественно мелкоконтурные, с ненарушенной стратиграфией, что позволяет использовать их для изучения палеоэкологической обстановки времени торфонакопления.

Приводятся результаты спорово-пыльцевого и ботанического анализа торфа, данные радиоуглеродного датирования отложений евтрофно-мезотрофного болота с абсолютной отметки высот 1235 м, мощность торфа – 1,14 м.

Процесс торфонакопления на исследуемом болоте начался 3550 кал.л.н. (калиброванных лет назад) с развития разнотравно-осокового фитоценоза из *Carex cespitosa*, *C. altaica*, *Menyanthes*, *Calamagrostis*. В интервале 0,90-0,82 м (2550-2230 кал.л.н.) отмечается изменение в трофности (в составе болотного фитоценоза появились *Thelypteris*, *Equisetum*). *Carex lasiocarpa* – доминант низинных болот, отмечена (до 10-15%) в интервале 0,54-0,36 м 1240-640 кал.л.н. (в придонных слоях её нет), в пределах этого же периода на глубине 0,48-0,40 м 1040-770 кал.л.н. фиксируются и макроостатки *Equisetum* (15%). С отметки 0,34 м (600 кал.л.н.) происходит снижение трофности, основа болотного сообщества – мезоэвтрофы *Carex limosa*, *Carex rostrata*. В интервале 0,26-0,20 м отмечается сфагновый мох (до 20% в составе торфяного волокна), что указывает на снижение обводненности. С глубины 0,10 м от поверхности развитие получает осоково-сфагновое сообщество с *Betula sect. Nanae*.

Во всех пробах выделены насыщенные спорово-пыльцевые спектры, которые, в целом, характеризуют растительность кедрово-пихтовых

лесов с подлеском из кустарниковой березы с широким распространением осоковых болот. На спорово-пыльцевой диаграмме в общем составе преобладает пыльца древесных растений (51,0-70,0%). Выявлено два максимума содержания древесных в интервале: 1) 2300-2390 кал.л.н. за счет максимума *Betula sect. Nanae* (29,3%) при среднем ее содержании менее 20,0% по разрезу, доля *Abies* – 13,8%, *Pinus sibirica* – 35,6%, что соответствует интервалу увеличения влажности; и 2) 1445-1510 кал.л.н с максимумом *Abies* 22,6% и наименьшим за весь период содержанием пыльцы *Betula sect. Nanae* (14,3%), *Pinus sibirica* – 40,6%, интервал достаточного, но не застойного увлажнения. По всему разрезу присутствует пыльца сосны *Pinus silvestris* (около 10,0%), березы *Betula sect. Albae* (менее 10,0%), единично отмечена пыльца ольховника *Duschekia*. Из травянистых доминируют представители локальных компонентов пыльцевого спектра из группы аэрогидрофитов – сем. Сурегасеае (от 33 до 58%). Пыльца ксерофитных растений сем. *Artemisia* в среднем составляет (17,0-20,0%), максимум (30,4%) отмечен в интервале 1445-1510 кал.л.н., в этом же интервале фиксируются единичные зерна эфедры. По всему разрезу в небольшом количестве встречается пыльца *Рoасеае* (4-8%), *Ranunculасеае* (4-5%), *Thalictrum* (до 4%), *Rosaceae* (до 5%), *Scrophulariaceae* (до 14%), *Lamiaceae* (до 2%). Содержание спор в составе спектров незначительно, они представлены сем. *Polypodiaceae*, максимальное значение (13% от всего спектра и 92% от спектра споровых) отмечено в период 1710-1780 кал.л.н. В целом по разрезу единично отмечены споры зеленого и сфагнового мха, плаунов, хвощей. Только в верхней части разреза в интервале глубин 0,14-0,16 см доминируют споры сфагнового мха (50% от доли споровых).

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ/ККФН 18-45-240001 «Прогноз регионально-специфичных откликов бореальных лесов горных районов Сибири на глобальные изменения природной среды и траекторий эволюции ландшафтов для снижения экологических рисков и эффективного долгосрочного планирования деятельности различных отраслей экономики»; РФФИ 19-05-00091 «Позднеголоценовая динамика бореальных лесов Азии на фоне меняющихся геохимических и климатических условий».