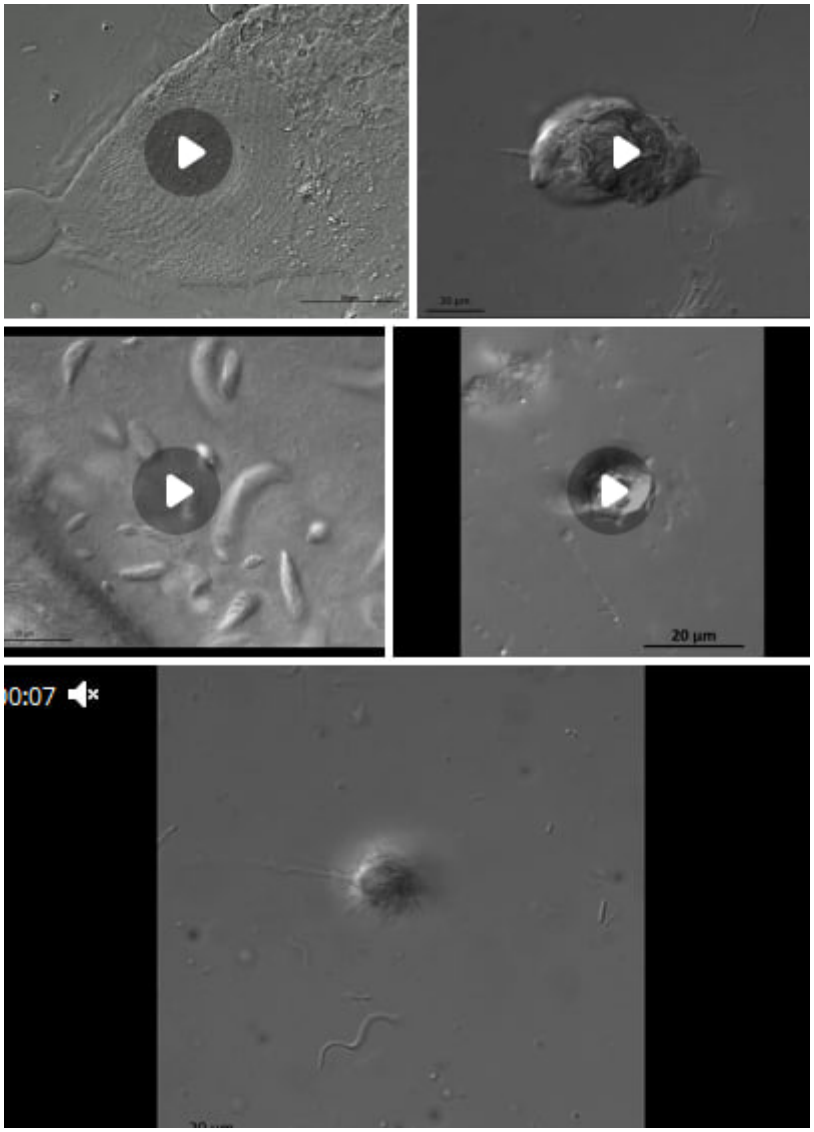
Раскрыта тайна «микрокосма», переваривающего древесину

Ученые из Хорезмской академии Мамуна регионального отделения Академии наук Узбекистана и Института биоорганической химии, Университета штата Аризона (США), Сельскохозяйственной экспериментальной станции Коннектикута (США), Университета Северной Сорбонны в Париже (Франция), Чешского университета естественных наук (Чехия), Чешской академии наук, Института энтомологии (Чехия) совместно изучали очень мелкие одноклеточные организмы, обитающие в кишечнике термитов. Эти организмы живут в симбиозе с термитами и помогают им переваривать древесину и растительные волокна.

В ходе исследования ученые использовали современные методы микроскопии, анализа ДНК и секвенирования. В результате были выявлены несколько новых эволюционных особенностей нитевидных микроорганизмов, обитающих в кишечнике термитов.



Наиболее интересным является то, что исследование показало, что эти микроорганизмы, называемые парабазалиями, появились около 140 миллионов лет назад и эволюционировали вместе с термитами.

Исследование было посвящено термитам Anacanthotermes, принадлежащим к древнему отряду Teletisoptera. Это подтверждает, что термиты и их симбионты эволюционировали вместе на протяжении миллионов лет.

Результаты исследования были опубликованы в журнале Frontiers in Ecology and Evolution (https://doi.org/10.3389/fevo.2026.1783819), одном из ведущих мировых научных журналов по экологии и эволюции.