

## **БИОПОВРЕЖДЕНИЯ ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ МУЗЕЙНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ АНАМОРФНЫМИ ГРИБАМИ**

Предметы и памятники старины с биологической точки зрения можно рассматривать как уникальные экологические ниши, в которых обитают многие микроорганизмы, способные при определенных условиях вызывать их биоповреждения. Разрушение промышленных материалов микроорганизмами наносит огромный материальный ущерб народному хозяйству, а когда разрушаются произведения искусства – картины, древние рукописи, исторические здания, – эти потери невосполнимы. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что наибольший урон памятникам культуры наносят мицелиальные грибы. Основными агентами процессов контаминации и деструкции объектов историко-культурного значения являются микромицеты, которые относятся к разным таксонам анаморфных грибов.

Хотя микроорганизмы, повреждающие памятники культурного наследия, изучаются довольно давно, особенности микобиоты музейных археологических памятников изучены гораздо меньше, а этнографические коллекции остаются практически не исследованными. Проблемными с точки зрения повышенного риска биоповреждений являются экспозиции с фактически отсутствующим регулированием температурно-влажностного режима (музеи деревянного зодчества, литературные музеи-усадьбы и т. д.). В связи с этим целью нашего исследования было изучение и анализ видового состава микобиоты, контаминирующей памятники и предметы музейного значения при “экстремальных” условиях хранения и экспонирования.

Исследования микобиоты музейных объектов показали, что преобладающими здесь являются сапрофитные виды анаморфных грибов родов *Penicillium* (40,2 %) *Aspergillus* (32,3 %), *Cladosporium*, *Stemphylium* и *Alternaria* (15,1 %), которые обычно обитают в почве. Наибольшим видовым разнообразием характеризовались 2 рода – *Aspergillus* (17 видов) и *Penicillium* (10 видов). Из 46 видов идентифицированных гифомицетов 6 были общими для всех материалов: *Alternaria alternata*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus versicolor*, *Cladosporium cladosporioides*, *Penicillium chrysogenum* и *Trichoderma viride*. На предметах из разных материалов также часто обнаруживались представители других родов грибов, сильно деградирующие и окрашивающие объекты хранения. Особенно трудноудаляемые и портящие внешний вид пятна образуются под их воздействием на живописи. На древесине, текстиле и светлой коже они также образуют черные пятна и серьезно повреждают волокна материалов.

Наряду с нежелательным изменением внешнего вида и повреждением материалов музейных коллекций, следует также учитывать, что многие из выделенных видов принадлежат к числу условно-патогенных и могут вызывать оппортунистические микозы, особенно у иммунодефицитных лиц.

### **BIODETERIORATION OF ETHNOGRAPHIC MUSEUM COLLECTIONS BY ANAMORPH FUNGI**

**A. G. Micevich, A. N. Kapich**

Anamorph fungi play a dominant role in deterioration of ethnographic museum collections at sites with the high humidity and unregulated temperature. The most frequently isolated fungi were identified.