

Проблема защиты помещений от поражений микромицетами значима из-за их воздействия на здоровье человека, также они портят сооружения. Противодействие биоразрушению микромицетами зданий необходимо для сохранения здоровья населения, культурного наследия и экономии материальных ресурсов, а значит, актуальной задачей является разработка средств защиты от воздействия этих микроорганизмов. Исходя из этого, **цель** настоящей работы: изучить влияние химических реагентов на рост и структуру микромицетов–деструкторов, выделенных с поверхности разрушающихся помещений.

Исследования проводилось на базе Нижегородского Педагогического Университета на 3-х уровнях здания: подвальном, 1 и 3 этажах; на каждом этаже наблюдалось поражение стен и потолков. Идентификация показала, что на 3 этаже и в подвале преобладали представители родов *Rhizopus* и *Aspergillus*, а в стеновых и потолочных покрытиях аудиторий 1 этажа преобладали представители родов *Penicillium* и *Aspergillus* (относящиеся к патогенным). Изучение действия химических реагентов (NaF , CuSO_4 , соли ртути и CaOCl) на каждый вид микроскопических грибов показали, что многие из них обладают высокой устойчивостью к различным химическим реагентам. CuSO_4 обладает наиболее мощными фунгицидными свойствами, в то время как CaOCl малоэффективен.

Новизна работы заключается в опровержении эффективности разных ядовитых веществ, рекомендованных ранее, по отношению к микромицетам; выявлено наиболее эффективное средство. Впервые определена и объяснена зависимость опасности видов от этажа здания. Показано, что меланин защищает микромицеты не только от облучения, но и от прямого воздействия химическими реагентами. Кроме этого, результатом данной работы является подтверждение факта возобновления грибного поражения, если частицы мицелия остаются в пораженном ранее месте.