

УТВЕРЖДАЮ



Заместитель директора ИПЭЭ РАН,

Д.Т.Н

В.А. Карпов

«26» июля 2022 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по оценке стойкости образцов материала «Покрытие тепло-звукоизолирующее полимерное Шумопласт» к воздействию плесневых грибов

Испытания образцов материала «Покрытие тепло-звукоизолирующее полимерное Шумопласт» (ТУ 22.29.29-027-28789041-2020), полученных от ООО «Акустик Ру», на стойкость к воздействию плесневых грибов проводили в лаборатории тропических технологий ИПЭЭ РАН по ГОСТ 9.048-89, методы 1 и 2 «ЕСЗКС. Изделия технические. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов».

В соответствии с методом 1 ГОСТ 9.048-89 поверхность образцов, очищенных от внешних загрязнений, заражают водной суспензией спор грибов и выдерживают в условиях, оптимальных для их развития в течение 28 суток. По методу 2 образцы без очистки от внешних загрязнений заражают водной суспензией спор грибов и выдерживают в условиях, оптимальных для их развития в течение 28 суток.

Для испытаний применяли водную суспензию спор тест-культур грибов с концентрацией 1-2 млн./мл: *Aspergillus niger* van Tieghem, *Aspergillus terreus* Thom, *Aureobasidium pullulans* (de Bary) Arnaud, *Paecilomyces variotii* Bainier, *Penicillium funiculosum* Thom, *Penicillium ochrochloron* Biourge, *Scopulariopsis brevicaulis* Bainier, *Trichoderma viride* Pers. ex S.F. Gray.

Зараженные образцы помещали в эксикатор и выдерживали в условиях, оптимальных для роста грибов: температуре 27–28 °С и влажности 98% в течение 28 суток. Промежуточные осмотры образцов (визуально и с микроскопированием) проводили через 14 суток.

По окончании испытаний оценивали стадию развития грибов в баллах по 6-ти бальной шкале (ГОСТ 9.048-89).

«0» баллов – под микроскопом прорастания спор и конидий не обнаружено;

«1» балл – под микроскопом видны проросшие споры и незначительно развитый мицелий, спороношение отсутствует;

«2» балла – под микроскопом виден развитый мицелий возможно спороношение;

«3» балла – невооруженным глазом мицелий и (или) спороношение едва видны, но отчетливо видны под микроскопом;

«4» балла – невооруженным глазом отчетливо видно развитие грибов, покрывающих менее 25% испытываемой поверхности;

«5» баллов – невооруженным глазом отчетливо видно развитие грибов, покрывающих более 25% испытываемой поверхности.

Результаты испытаний образца материала представлены в таблице. Нормируемый показатель грибостойкости: не более 2-х баллов.

Таблица – Результаты оценки стойкости образцов материала «Покрытие тепло-звукоизолирующее полимерное Шумопласт» (ТУ 22.29.29-027-28789041-2020) к воздействию плесневых грибов после 28 суток испытаний.

№ п/п	№ обр	Балл	Состояние поверхности после испытаний
<b>ГОСТ 9.048-89, метод 1</b>			
1	1-1	0	Под микроскопом прорастания спор грибов и конидий не обнаружено
2	1-2	0	Под микроскопом прорастания спор грибов и конидий не обнаружено
<b>ГОСТ 9.048-89, метод 2</b>			
3	1-3	0	Под микроскопом прорастания спор грибов и конидий не обнаружено
4	1-4	0	Под микроскопом прорастания спор грибов и конидий не обнаружено

Исследование под микроскопом контрольных образцов, экспонированных в эксикаторе при аналогичных условиях без заражения суспензией спор тест-культур плесневых грибов показало отсутствие прорастания спор грибов и конидий.

Из полученных данных видно, что образцы материала: «Покрытие тепло-звукоизолирующее полимерное Шумопласт» (ТУ 22.29.29-027-28789041-2020), **обладают** стойкостью к воздействию плесневых грибов и не являются питательной средой для плесневых грибов.

Образцы материала «Покрытие тепло-звукоизолирующее полимерное Шумопласт» (ТУ 22.29.29-027-28789041-2020), испытания на грибостойкость **выдержали**.

Старший научный сотрудник ИПЭЭ РАН, к.б.н.

Ю.Л. Ковальчук

Старший научный сотрудник ИПЭЭ РАН, к.б.н.

Т.А. Семенова