



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий лабораторией УКИ

АНО «ЦИСИС ФМТ»
 А. Л. Жулькина

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11/822-WeaR-АСТ

от «25» декабря 2023 г.

1. Заказчик	ООО НПФ "Лаборатория огнезащиты", Россия, Нижегородская область, г. Дзержинск, ш. Автозаводское, д.51
2. Основание для выполнения работ	Договор № 2021.09.30/МСП от 30.09.2021г. Спецификация № 11 от 27.10.2023. Спецификация № 12 от 20.11.2023. Спецификация №13 от 07.12.2023. Спецификация № 14 от 13.12.2023
3. Дата получения образца	21.11.2023
4. Объект испытаний	Образцы в количестве 4 штук. Материал основания: деревянная пластина (основа - сосна) 150*75*10 мм. Покрытие: огнезащитный лак для древесины и материалов на ее основе Стабитерм-107, выпускаемый в соответствии с ТУ 2313-002-25572341-2013
5. Идентификационный номер	231121_822_11_O4_WeaR
6. НД на метод испытания	ГОСТ 9.401-2018 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов (с Изменением N 1)». П. 6.4 (метод 1) ГОСТ 9.407-2015 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида (с Поправками)».
7. Определяемые показатели	Определение предполагаемого срока службы при эксплуатации в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом в течение 40 лет для макроклиматических районов УХЛ4, О4, В4, тип атмосферы I-IV (метод 1)
8. Дата проведения испытаний	22.11.2023 – 21.12.2023
9. Условия в помещении испытательной лаборатории	При эксплуатации гигростата Г-4, зав. № 5227: температура: 18,5 – 25,5 °С относительная влажность: 11,0 – 27,7 % атмосферное давление: 95,388 – 101,655 кПа При эксплуатации камеры испытательной КВЕА300 А, зав. № 356667, везерометра (weather-ometer) Ci4000, зав. № 25794: температура: 16,6 – 25,2 °С относительная влажность: 12,3 – 41,8 % атмосферное давление: 95,480 – 101,434 кПа

10. Подготовка к испытаниям	Оценка внешнего вида образцов до испытаний (ГОСТ 9.407–2015). Маркировка образцов. Фото образцов до испытаний
11. Средства измерений и испытательное оборудование	1) Прибор комбинированный Testo 608-H1, зав. № 83385388. Свидетельство о поверке № С-ГЖЕ/25-10-2023/289185476 от 25.10.2023 до 24.10.2024 2) Термогигрометр автономный модификации ИВА-6Н, зав. № 25283. Свидетельство о поверке № С-МА/17-11-2023/295627255 от 17.11.2023 до 16.11.2024 3) Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, зав. № 158. Свидетельство о поверке № С-МА/19-04-2023/239942845 от 19.04.2023 до 18.04.2024 4) Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, зав. № 40. Свидетельство о поверке № С-ВЧ/13-03-2023/234645646 от 13.03.2023 до 12.03.2024 5) Лупа измерительная ЛИ-3-10х с подсветкой (L30), зав. № G4968. Свидетельство о поверке № С-ГЖЕ/19-12-2023/302985888 от 19.12.2023 до 18.12.2025 6) Камера испытательная КВЕА300 А, зав. № 356667. В составе: аппарат точного дозирования газа Gasomat II-200, зав. № 115252 модифицирована прибором регулирования температуры «Термодат-16Е6», зав. № TD15771119 (модель: 16Е6-А-Е-Еth) Аттестат № 023/023 от 05.07.2023 до 04.07.2024 7) Гигростат Г-4, зав. № 5227 8) Везерометр (weather-ometer) Ci4000, зав. № 25794. Аттестат № 035/023 от 18.12.2023 до 17.12.2024 9) Камера сравнения цветов BGD 274, зав. № 401984 10) Прибор комбинированный Testo 608-H1, зав. № 45033039. Свидетельство о поверке № С-ГЖЕ/05-09-2023/275605694 от 05.09.2023 до 04.09.2024.
12. Условия проведения испытаний / Параметры испытаний	Режим климатических испытаний по методу 1 ГОСТ 9.401–2018 представлен в таблице 1

Таблица 1

Аппаратура	Условия испытания	Продолжительность испытания в каждом цикле, ч
Камера влаги	$(40\pm 2)^\circ\text{C}$; $(97\pm 3)\%$	1
Камера влаги с выключенным обогревом	Температура менее 40°C ; $(97\pm 3)\%$	2
Везерометр (weather-ometer) Ci4000	$(60\pm 3)^\circ\text{C}$ Режим 3-17. Поверхностная плотность потока излучения в ультрафиолетовой области спектра от 290 до 400 нм – $(35\pm 5)^\circ\text{Вт/м}^2$	2
Выдержка на воздухе	$(15\div 30)^\circ\text{C}$; относительная влажность не выше 80%	19

На образцах лакового покрытия с идентификационным номером: 231121_822_11_O4_WeaR в течение 10 циклов декоративные и защитные свойства покрытия сохранялись без изменений, АД0, А30. Через 15 циклов испытаний отметили едва заметное потемнение покрытия, Ц1 и белесоватость по торцам. После 20 циклов испытаний зафиксировали слабое потемнение до балла Ц2 и белесоватость по торцам. На протяжении 20 циклов испытаний меление покрытия не наблюдали, М0, защитные свойства сохранились без изменений.

Состояние представленных образцов лакового покрытия с идентификационным номером 231121_822_11_O4_WeaR после 20 циклов испытаний характеризуется баллом АД2, А30 по ГОСТ 9.407–2015.

При испытании высокоглянцевых, глянцевых покрытий I–III классов (с обработкой полировочным составом) по методу 1 в течение 5 циклов критерий соответствия требованиям ГОСТ 9.401–2018 (п.4.20 и п.4.21, таблица 4) АД2, А30, а при испытании полуглянцевых, полуматовых, матовых и глубокоматовых покрытий II – III классов и всех видов покрытий IV – VII классов – АД4А30.

Ориентировочный срок службы лакового покрытия с идентификационным номером 231121_822_11_O4_WeaR составляет сорок лет при эксплуатации в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом, срок службы большой (Б), (УХЛ4, О4, В4, по ГОСТ 9.104-2018).

Изменение внешнего вида образцов лакового покрытия с идентификационным номером 231121_822_11_O4_WeaR в процессе испытаний по методу 1 ГОСТ 9.401–2018 представлено на рисунках 1–5.

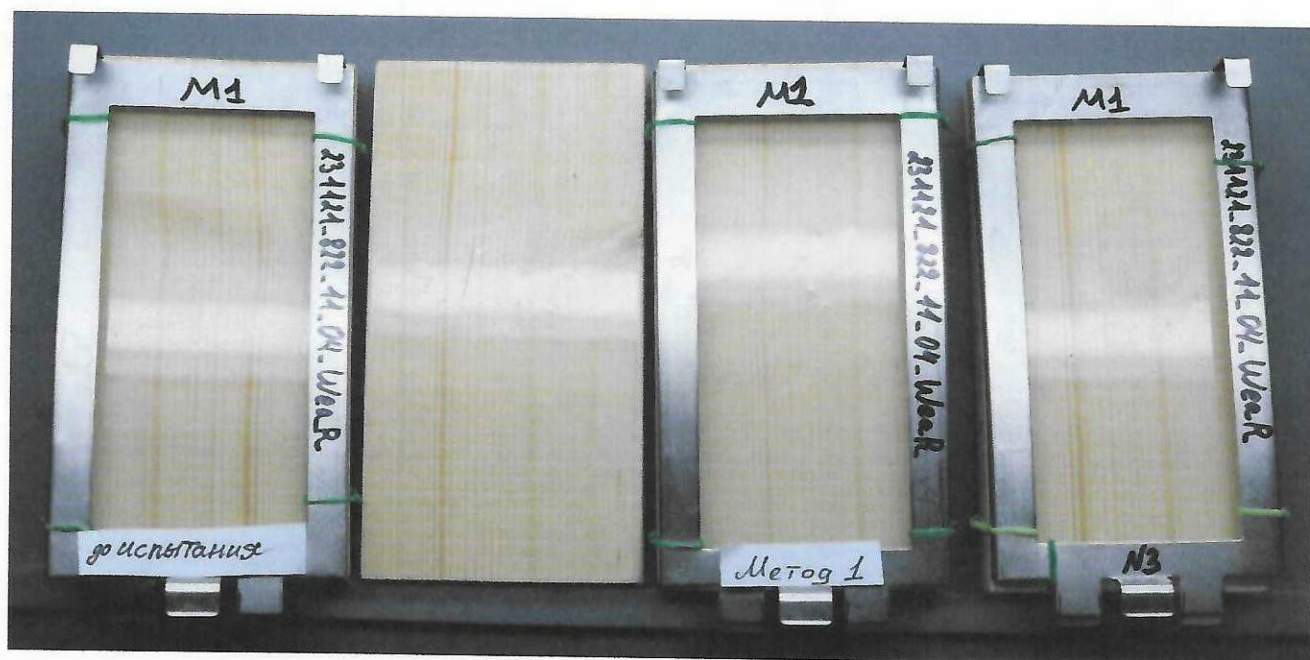


Рис.1. Образцы до испытаний

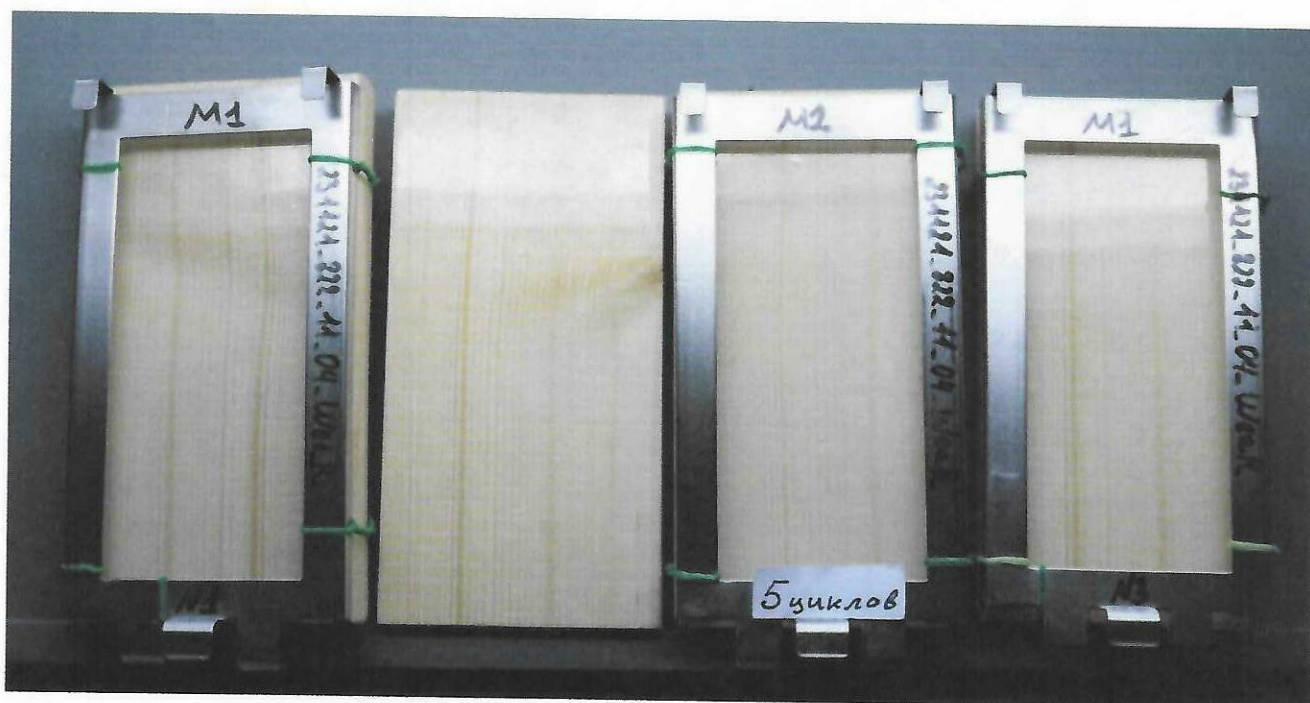


Рис. 2. Образцы после 5 циклов испытаний

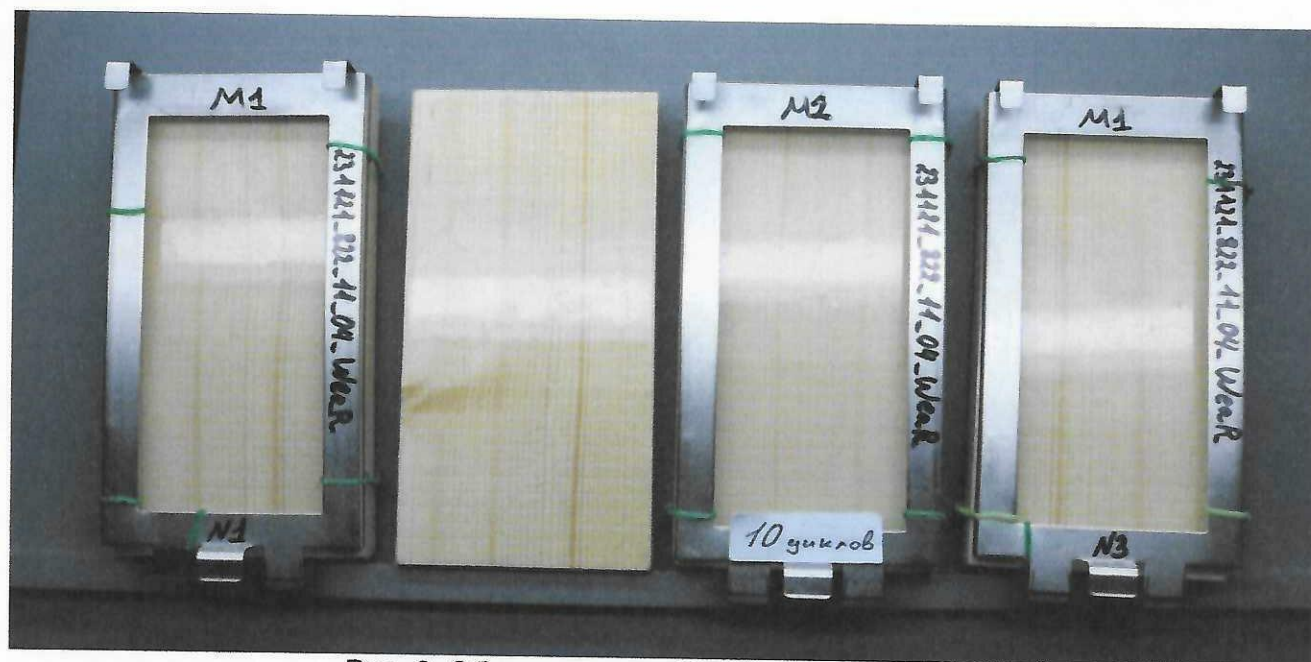


Рис. 3. Образцы после 10 циклов испытаний

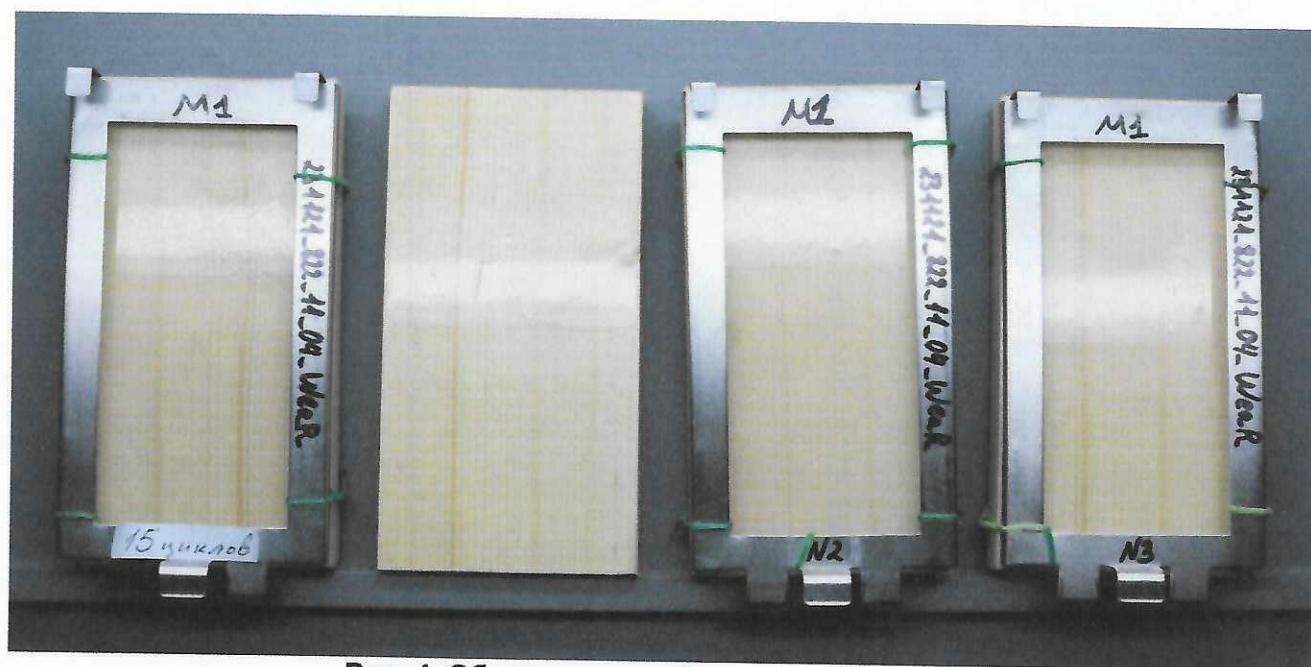


Рис. 4. Образцы после 15 циклов испытаний

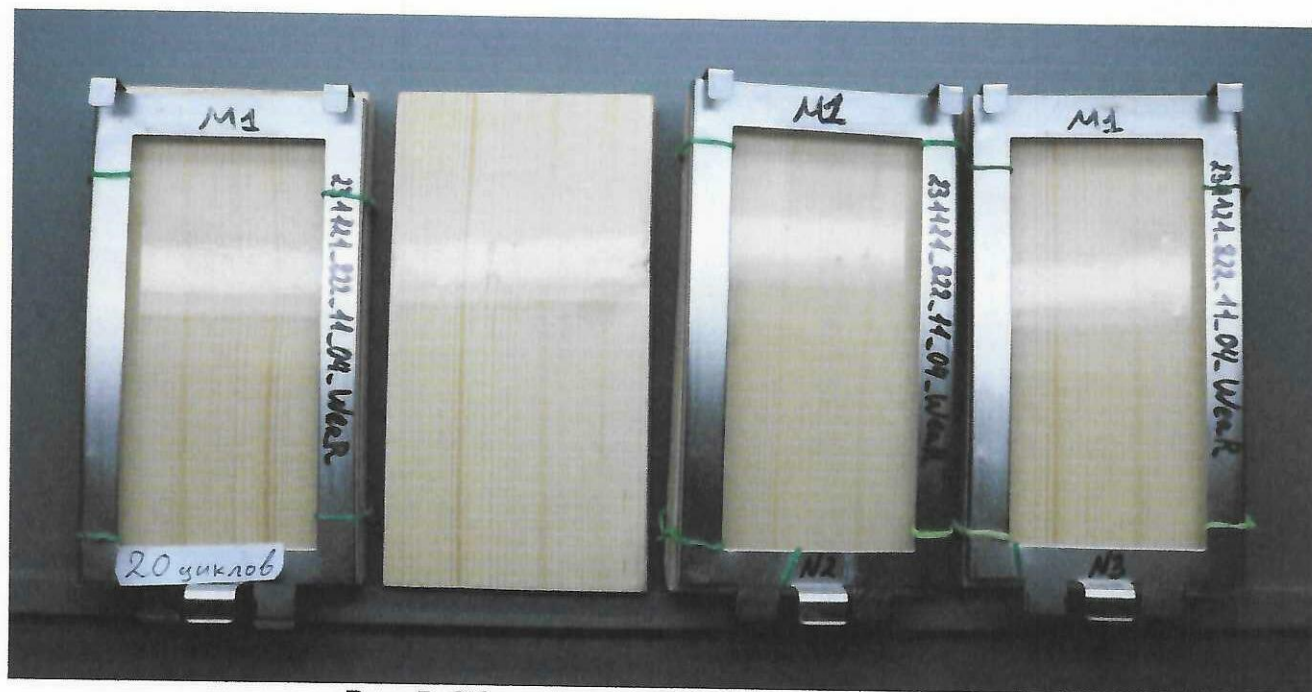


Рис. 5. Образцы после 20 циклов испытаний

Инженер первой категории ИЛ УКИ

В. А. Ланцетти В. А. Ланцетти/

Примечание:

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы, подвергнутые испытаниям.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведён не в полном объёме без разрешения АНО «ЦИСИС ФМТ».

Сведения о Заказчике были предоставлены Заказчиком.

Образцы для испытаний отобраны и переданы Заказчиком.

«Конец протокола испытаний»