научно-исследовательский центр
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

Испытательный центр «Строительные материалы»
Общества с ограниченной ответственностью
НИЦ «Строительных технологий и материалов»
(ООО НИЦ «СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ»)

Адрес осуществления деятельности: 141281, Московская обл., г. Ивантеевка, ул. Кирова, д. 5
Телефон +7 (495)390-00-13; адрес электронной почты: ic@nicstm.ru
Свидетельство об уполномочивании Испытательной лаборатории №: RU.СМИК.ИЦ.001,
Срок действия: с 13 октября 2025 до 12 октября 2030 гг.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
_____ Андрианов А.В.
«16» октября 2025 г.
М.П.

Протокол испытаний

№ 2321.И-1 16.10.2025 года

по результатам ускоренных климатических испытаний Системы покрытия, состоящей из: Грунтовки Luxium Professional Bindo Base и Краски Luxium Professional Bindo Фасадная

1. Заказчик: **ЗАО «Акзо Нобель Декор»**

1.1. Юридический адрес: 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд дом 9

1.2. Фактический адрес: 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд дом 9

1.3. ИНН: 5001027607 1.4. ОГРН: 1025000511513

2. Основание для проведения испытаний: ДС №22 от «03» мая 2025 г. к договору № Р.18-02/2024 от 09.02.2024 г.

3. Полное наименование продукции: Система покрытия, состоящая из: Грунтовка Luxium Professional Bindo Base и Краска Luxium Professional Bindo Фасадная

4. Нормативно-техническая документация на продукцию: ТУ 20.30.11-083-48797870-2024 ТУ 20.30.11-102-48797870-2024

5. Производитель продукции: ЗАО «Акзо Нобель Декор»

5.1. Юридический адрес производителя: 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд, дом 9

5.2. Фактический адрес производителя (адрес производственной площадки): 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд, дом 9

6. Наименование образца (образцов) испытаний (Сведения об испытываемых образцах):

Система покрытия, состоящая из: Грунтовка Luxium Professional Bindo Base и Краска Luxium Professional Bindo Фасадная.
Грунтовка Luxium Professional Bindo Base. 1 пластиковая банка 2,5 л. Номер партии: 11250200015341 Дата производства: 05.02.2025.
Краска Luxium Professional Bindo Фасадная. 1 пластиковая банка 0,55 л. Номер партии: Опытный образец. Дата производства: 27.05.2025.

7. Акт отбора образцов (проб): Образцы для проведения испытания отобраны и предоставлены Заказчиком

8. Акт приемки-передачи образцов (проб): № 2322.И-1 от 04.06.2025

9. Методы испытаний: ГОСТ 9.401-2018, ГОСТ 9.407-2015

10. Испытательное оборудование и средства измерений:

- Климатическая камера СМ -55/50-18 МАС, зав. № 007/3070, диапазон температуры: от -55°С до +50°С, точность поддержания температуры: ±2,0°С, неравномерность температуры по объему в тепловом режиме: ±3,0°С, (Аттестат, протокол периодической аттестации № 24-08-139, период действия 28.08.2024-28.08.2025, Аттестат, протокол периодической аттестации № 25-08-831, период действия 21.08.2025-21.08.2026);
- Спектрофотометр SP62, зав. № 006391, геометрия освещения D/80; по шкале координат цвета: X =2.5-109.0, Y=1.4-98.0, Z=1.7-118.1; по шкале координат цветности: x=0,10000-0,7350, y=0,1000-0,8340; Абсолютные погрешности: Sx=Sy=0,2, Sz=0,25. Абсолютные погрешности: Sx=0,0007, Sy=0,006, (Свидетельство о поверке № С-МА/22-04-2025/427551673 период действия 22.04.2025 - 21.04.2026);
- Микрометр гладкий с цифровым отсчетным устройством "SHAN", зав. № IT192121. Диапазон измерений: 0-25 мм. Шаг дискретности отсчета: 0,001 мм. Пределы допускаемой абсолютной погрешности: ±2 мкм. (Свидетельство о поверке № С-АКЗ/27-08-2024/365480963, период действия 27.08.2024-26.08.2025, Свидетельство о поверке № С-ДДЭ/26-08-2025/459320145, период действия 26.08.2025-25.08.2026);
- Гигрометр «Фармацевт» модель ТМФЦ-100, Зв.№ 179781, диапазон измерения температур: от 0 до +50°С, диапазон измерения относительной влажности: от 20 до 80%, пределы абсолютной погрешности измерения температуры: ±0,5°С; предел абсолютной погрешности измеряемой влажности (при значениях температуры от 5 до 40 °С) ±3%, (Свидетельство о поверке № С-М/09-10-2024/377870727 период действия 09.10.2024-08.10.2026);
- Ультрафиолетовая камера HAIDA HD-E802, зав. № 160900402, диапазон УФ-излучения: 220-400 нм, поверхностная плотность потока ультрафиолетового излучения (30±5) Вт/м2, неравномерность распределения плотности потока ультрафиолетового излучения по площади размещения источников УФ-излучения

±10%, (Аттестат и Протокол периодической аттестации № 448-0600-002477-2025-160900402 период действия 20.03.2025 до 20.03.2026);

- Прибор для измерения блеска и яркости, тип Константа ФБ, модификация 20/20, 60/60, 85/85, зав. № 0120, Диапазон измерений блеска, единиц блеска: -для модификаций «20°/20°, 60°/60°, 85°/85°». от 1,0 до 100,0. Допускаемая абсолютная погрешность измерения блеска: ±2,0 ед.блеска. (Свидетельство о поверке № С-ТТ/07-11-2024/385395505, период действия 07.11.2024 -06.11.2025).

11. Дата проведения испытаний: 04.06.2025-14.10.2025

12. Условия окружающей среды при проведении испытаний: t = 20±2°С, φ не более 80%

Техническое задание:
Проведение ускоренных климатических испытаний по ГОСТ 9.401 методу 5 на стойкость к воздействию климатических факторов с прогнозированием предполагаемого срока службы системы защитного покрытия 12 лет (96 циклов испытаний) в условиях эксплуатации У1 тип атмосферы II (умеренный климат в промышленной атмосфере).

Подготовка образцов:
Образцы изготовлены в виде пластин из цементно-стружечной плиты (ЦСП) размером 150х70 мм. Маркировка образцов: № 1-1; № 2-1; № 3-1; № 4-1. Контрольный образец 4-1. Все образцы очищены от пыли.
Грунтовка Luxium Professional Bindo Base наносилась в один слой с расходом 20м^2/л, время выдержки перед нанесением краски 24 ч.
Краска Luxium Professional Bindo Фасадная наносилась в два слоя с расходом 5,5 м^2/л. Межслойная сушка 24 часа. Нанесение производилось кистью.
Выдержка образцов перед испытанием 21 сутки.
Испытаниям подвергались 3 образца (№1-1; № 2-1, № 3-1), образец № 4-1 использовался в качестве контрольного образца (контрольный образец хранился без доступа света при температуре (20±2) °С и относительной влажности воздуха не более (65±5) % в течение всего срока испытаний).
Толщину покрытия измеряли по ГОСТ 31993-2013 «Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия» методом 4А пункт 5.3.1 с помощью микрометра гладкого с цифровым отсчетным устройством "SHAN", зав. № IT192121. Диапазон измерений: 0-25 мм. Шаг дискретности отсчета: 0,001 мм. Пределы допускаемой абсолютной погрешности: ±2 мкм. (Свидетельство о поверке № С-АКЗ/27-08-2024/365480963, период действия 27.08.2024-26.08.2025, Свидетельство о поверке № С-ДДЭ/26-08-2025/459320145, период действия 26.08.2025-25.08.2026) по разности общей толщины образца с покрытием и толщины образца с удаленным покрытием.

Условия проведений испытаний:
Ускоренные климатические испытания образцов покрытия проводили по ГОСТ 9.401-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов» по методу 5, имитирующему комплексное воздействие климатических факторов в промышленной атмосфере умеренного климата по ГОСТ 9.104 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации», тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

Результаты испытаний:
Согласно требованиям ГОСТ 9.401-2018, метод 5 предусматривает проведение 15 циклов ускоренных климатических испытаний покрытий. При этом соответствие состояния покрытий (IV-VII классов по ГОСТ 9.032) после испытаний требованиям по декоративным свойствам не более АД3, по защитным свойствам не более АЗ0, обеспечивает минимальный предполагаемый срок службы лакокрасочного покрытия в промышленной атмосфере не менее двух лет.
Состояние покрытия образцов № 1-1; № 2-1; № 3-1 до испытания оценивалось баллами и составляло: по декоративным свойствам - АД0; по защитным свойствам - АЗ0
После 15 циклов испытания состояние покрытия по защитным и декоративным свойствам не изменилось. В соответствии с полученными результатами для уточнения прогноза предполагаемого срока службы покрытия испытания были продолжены. По истечении каждых последующих 5 циклов проводился визуальный осмотр образцов.
Проведено 96 циклов испытаний. По результатам испытаний установлено, что изменение декоративных свойств покрытия составляет балл 2, АД2 (Ц2 – Слабые, т. е. хорошо различимое изменение цвета); (Б1 – Очень слабые, т.е. едва различимые изменения); Защитных свойств – балл 0 АЗ0. Меление отсутствует. Установлено, что на 96 цикле испытаний ресурс системы покрытия, состоящей из: Грунтовки Luxium Professional Bindo Base и Краски Luxium Professional Bindo Фасадная не достигнут.

13. Результаты испытаний: Представлены в Таблице 1

Таблица 1 – Результаты испытаний материала: Система покрытия, состоящая из: Грунтовка Luxium Professional Bindo Base и Краска Luxium Professional Bindo Фасадная.

№ п/п	Наименование показателей	Методика испытания	Количество циклов	Результаты испытаний	
				до испытаний	после испытаний
1	Оценка изменения декоративных свойств системы покрытия	ГОСТ 9.407	96	АД0	АД2 (Ц2, Б1) Ц2 – Слабые, т. е. хорошо различимое изменение цвета Б1 – Очень слабые, т.е. едва различимые изменения
2	Оценка изменения свойств системы покрытия: Растрескивание Отслаивание Выветривание Образование пузырей	ГОСТ 9.407	96	А30	А30 (Т0,С0,П0,В0) отсутствует отсутствует отсутствует отсутствует
3	Предполагаемый срок службы покрытия в условиях эксплуатации, У1 метод 5	ГОСТ 9.401	96 циклов 12 лет ± 14 месяцев		

В соответствии с результатами испытаний и с учётом коэффициента ускорения 46 для У1, спрогнозирован предполагаемый срок службы системы покрытия.

Вывод:

1. Предполагаемый срок службы системы покрытия, состоящей из: Грунтовки Luxium Professional Bindo Base и Краски Luxium Professional Bindo Фасадная в условиях эксплуатации умеренного климата У1 в промышленной атмосфере составляет не менее 12 лет ± 14 месяцев.
2. Установлено, что на 96 цикле испытаний ресурс системы покрытия, состоящей из: Грунтовки Luxium Professional Bindo Base и Краски Luxium Professional Bindo Фасадная не достигнут.
3. Необходимым условием выполнения прогноза является соблюдение нормативных температурно-влажностных условий при проведении окрасочных работ, параметров нанесения и отверждения покрытия.

Ведущий инженер _____ Тулик Д.А. «16» октября 2025 г.

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям, и не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ.

— Конец протокола —

научно-исследовательский центр
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

Испытательный центр «Строительные материалы»
Общества с ограниченной ответственностью
НИЦ «Строительных технологий и материалов»
(ООО НИЦ «СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ»)

Адрес осуществления деятельности: 141281, Московская обл., г. Ивантеевка, ул. Кирова, д. 5
Телефон +7 (495)390-00-13; адрес электронной почты: ic@nicstm.ru
Свидетельство об уполномочивании Испытательной лаборатории №: RU.СМИК.ИЦ.001,
Срок действия: с 13 октября 2025 по 12 октября 2030 гг.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
Андрианов А.В.
«11» ноября 2025 г.
М.П.

Протокол испытаний

№ 2322.И-1 от 11.11.2025 года

1. Заказчик: **ЗАО «Акзо Нобель Декор»**
   1.1. Юридический адрес: 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд, дом 9
   1.2. Фактический адрес: 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд, дом 9
   1.3. ИНН: 5001027607 1.4. ОГРН: 1025000511513
2. Основание для проведения испытаний: ДС №23 от «03» мая 2025 г. к договору № Р.18-02/2024 от 09.02.2024 г.
3. Полное наименование продукции: Краска Luxium Professional Bindo Фасадная
4. Нормативно-техническая документация на продукцию: ТУ 20.30.11-102-48797870-2024
5. Производитель продукции: ЗАО «Акзо Нобель Декор»
   5.1. Юридический адрес производителя: 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд, дом 9
   5.2. Фактический адрес производителя (адрес производственной площадки): 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд, дом 9

6. Наименование образца (образцов) испытаний (Сведения об испытываемых образцах): Краска Luxium Professional Bindo Фасадная. 1 пластиковая банка 0,55 л. Номер партии: Опытный образец. Дата производства: 27.05.2025.

7. Акт отбора образцов (проб): Образцы для проведения испытания отобраны и предоставлены Заказчиком

8. Акт приемки-передачи образцов (проб): № 2322.И-1 от 04.06.2025

9. Методы испытаний: ГОСТ 33355-2015

10. Испытательное оборудование и средства измерений:
- Гигрометр «Фармацевт» модель ТМФЦ-100, Зв.№ 179781, диапазон измерения температур: от 0 до +50°С, диапазон измерения относительной влажности: от 20 до 80%, пределы абсолютной погрешности измерения температуры: ±0,5°С; предел абсолютной погрешности измеряемой влажности (при значениях температуры от 5 до 40 °С) ±3%, (Свидетельство о поверке № С-М/09-10-2024/377870727 период действия 09.10.2024-08.10.2026);
- Весы электронные AJH-420CE, зав. № BL121248044, максимальная нагрузка 420 г, дискретность: ±0,001 г, класс точности I, Свидетельство о поверке № С-ДВЗ/29-01-2025/406055341 период действия 29.01.2025 - 28.01.2026);
- Штангенциркуль типа ШЦЦ-1-150-0,01 двусторонний с глубиномером с электронным цифровым устройством, зав. № BII05332, диапазон измерений наружных размеров: от 0 до 150 мм; предел допускаемой погрешности (с шагом дискретности цифрового отсчетного устройства 0,01 мм) : ± 0,03 мм, (Свидетельство о поверке № С-АКЗ/18-10-2024/380564371, период действия 18.10.2024-17.10.2025, Свидетельство о поверке № С-АКЗ/10-10-2025/474127455 период действия 10.10.2025-09.10.2026);
- Шкаф сушильный, модель LOIP LF-60/350-VG1, зав. № 3283, диапазон температур: от +50°С до +350°С, нестабильность поддержания температуры: ±1°С, (Аттестат и протокол периодической аттестации № 25-02-163, период действия 21.02.2025-21.02.2026);
- Климатическая камера М -0/100-250 КТВ, зав. № 1009-18/МО, диапазон температуры: от +5°С до +100°С, точность поддержания температуры в контрольной точке: ±2°С, диапазон относительной влажности воздуха внутри камеры при температуре от 20°С до 60°С: 40…98%, точность ±3-5,0%, (Аттестат и протокол периодической аттестации № 25-02-160, период действия 21.02.2025-21.02.2026).

11. Дата проведения испытаний: 04.06.2025 – 11.11.2025

12. Условия окружающей среды при проведении испытаний: t = 21,5-22,5 °С, φ = 48-54%

13. Результаты испытаний: Представлены в Таблице 1

Таблица 1 – Результаты испытаний материала: Краска Luxium Professional Bindo Фасадная.

№ п.п.	Определяемый показатель	Метод испытания	Ед. изм.	Фактическое значение определяемого показателя	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Паропроницаемость	ГОСТ 33355	г/(м²·сут)	**50,0 V_2 Средний**	-
	Толщина воздушного слоя с эквивалентной паропроницаемостью Sd		м	**0,5**	-

Ведущий инженер _____ Тулик Д.А. «11» ноября 2025 г.

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям, и не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ.

— Конец протокола —