



МЧС РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ
ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника Академии
по научной работе

[Signature]
М.В. Алешков

« 06 » *ноября* 2024 г.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № _____

о возможности применения плит фиброцементных LATONIT-CH,
изготовленных в соответствии с ТУ 23.65.12-130-00281708-2023, в качестве
облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем зданий и
сооружений, в том числе высотных (высотой более 75 м), с предварительным
нанесением в заводских условиях защитно-декоративного покрытия водно-
дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23),
толщиной до 0,3 мм в соответствии с СП 2.13130 п.5.2.3

АКАДЕМИЯ ГПС МЧС РОССИИ

Ц О Н И И И

РЕГ. № 12/154-2024
«06» *ноября* 2024 г.

Москва 2024

Внимание!

Ответственность за достоверность исходных данных (в т.ч. сведений в технической документации) и проектных материалах, представленных для разработки экспертного заключения, несет заказчик.

В случае внесения заказчиком изменений и дополнений в представленные материалы настоящее экспертное заключение утрачивает свою силу и подлежит повторной разработке с учетом внесенных изменений и дополнений.

1. Наименование объекта экспертизы: плиты фиброцементные LATONIT-CH, изготовленные в соответствии с ТУ 23.65.12-130-00281708-2023, в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем зданий и сооружений, в том числе высотных (высотой более 75 м), с предварительным нанесением в заводских условиях защитно-декоративного покрытия водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23), толщиной до 0,3 мм в соответствии с СП 2.13.130 п.5.2.3.

2. Заказчик:

АО «Лато». Юридический адрес: 431720, Республика Мордовия, м. р-н Чамзинский, г.п. Комсомольское, рп. Комсомольский, ул. Промышленная, зд.2. ИНН 1322044903, КПП 132201001, Р/счет 40702810439010100859, ПАО Сбербанк Мордовское отделение № 8589, К/счет 30101810100000000615, БИК 048952615, ОГРН 1021301578077.

3. Основание для проведения экспертизы:

Письмо АО «Лато» исх. № 06-15 от 21.10.2024 г., договор № 6/528-2024 от 23.10.2024 г. Письмо АО «Лато» исх. № 06-16 от 28.10.2024 г., дополнительное соглашение №1 к договору от 23.10.2024 г. № 6/528-2024 от 28.10.2024 г.

4. Исполнитель:

Учебно-научный комплекс пожарной безопасности объектов защиты Академии Государственной противопожарной службы МЧС России.

– начальник учебно-научного комплекса пожарной безопасности объектов защиты, доктор технических наук, профессор Самошин Дмитрий Александрович;

– старший инженер-программист научно-исследовательского отдела проблем профилактики объектов защиты учебно-научного комплекса пожарной безопасности объектов защиты, Крючков Геннадий Игоревич.

5. Название экспертной организации:

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (Академия ГПС МЧС России). Адрес: 129366, г. Москва, ул. Б. Галушкина, 4.

УФК по г. Москве (Академия ГПС МЧС России л/с 20736Х97070), ИНН 7717035419 КПП 771701001, расчетный счет 03214643000000017300 в ГУ Банка России по ЦФО. К/с 40102810545370000003, ОГРН 1027739451684, БИК 004525988, ОКТМО 45349000 Тел.: (495)617-27-27, факс. (495)683-76-77, e-mail: info@academygps.ru, сайт в Интернете: <http://academygps.ru/>.

6. Нормативная и техническая документация:

1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».
3. ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность».
4. Пособие по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов, утвержденное Приказом ЦНИИСК им. Кучеренко Госстроя СССР от 19.12.1984 г. №351/л.
5. Справочник «По огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций, пожарной опасности строительных материалов и огнестойкости инженерного оборудования зданий». ВНИИПО, Москва, 1999.
6. Яковлев А. И. Расчет огнестойкости строительных конструкций. - М.: Стройиздат, 1988. – 143 с.
7. Ройтман В.М. Инженерные решения по оценке огнестойкости проектируемых и реконструируемых зданий. М.: Пожнаука, 2001. – 383 с.
8. СП 477. 1325800.2020 «Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности».
9. Ройтман В.М., Серков Б.Б., Сивенков А.Б., Шевкуненко Ю.Г., Барина Е.Л., Приступок Д.Н. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре // Учебник. М.: Академия ГПС МЧС России, 2013. - 350 с.
10. Пособие по определению пределов огнестойкости строительных конструкций, параметров пожарной опасности материалов. Порядок проектирования огнезащиты. Справочный материал. ОАО НИЦ Строительство, ЦНИИСК им. Кучеренко В.А. – 2013.
11. Сертификат соответствия RU C-RU.ЧС13.В.00384/21 Плиты хризотилцементные фасадные без защитно-декоративного покрытия (плита-основа) ГОСТ Р 53223-2016 «Плиты хризотилцементные фасадные. Технические условия». Негорючие материалы по ГОСТ 30244-94, метод I. Серийный выпуск. Срок действия сертификата с 02.04.2021 по 02.04.2026 г.
12. Технические условия ТУ 20.30.11-127-00281708-23 Краска водно-дисперсионная акриловая Latonit // АО «Лато», р.п. Комсомольский, 2023. – 11 с.
13. Протокол испытаний №Н-1/11-2022 Навесная фасадная система с воздушным зазором «АЛБТ-ФАСАД-03» с каркасом из стальных оцинкованных профилей, с утеплителем из минераловатных плит, облицовкой основной плоскости плитами прессованными фиброцементными (хризотилцементными) фасадными окрашенными, номинальной толщиной 8 мм (выпускаются по ГОСТ

Р 53223-2016 АО «Лато»), с видимым способом крепления; с облицовкой откосов проемов стальными оцинкованными листами / ИЛ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ», Москва, 2022. – 46 л.

14. Протокол испытаний №Н-7/11-2023 Навесная фасадная система с воздушным зазором ДИАТ с утеплителем, облицовкой основной плоскости фасада и откосов проемов плитами фиброцементными LATONIT и плитами фиброцементными (хризотилцементными) LATONIT СН максимальным размером 3600 мм x 1470 мм толщиной 8 мм АО «Лато», со скрытым креплением на клеммах КЛ8 «Краб» (в модификации «О» - опорный и «В» - ветровой) / ИЛ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ», Москва, 2023. – 41 л.

15. Технические условия ТУ 23.65.12-130-00281708-2023. Плиты фиброцементные LATONIT-СН // АО «Лато», р.п. Комсомольский, 2023. – 12 с.

16. Протокол испытаний №1/134/24 по определению толщины лакокрасочного покрытия. Плиты фиброцементные LATONIT-СН производства АО «Лато» / НИЛ эколого-метеорологического мониторинга, строительных технологий и экспертиз ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», Саранск, 2024 – 3 л.

17. Протокол испытаний №5557/1024 от 31.10.2024 г. Краска водно-дисперсионная акриловая LATONIT. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 20.30.11-127-00281708-23 / ИЛ ООО «Многопрофильный центр качества», Москва, 2024 – 5 л.

18. Сертификат соответствия №РОСС RU.Я2331.04ПВК0.ПБ00338 Краска водно-дисперсионная акриловая LATONIT. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 20.30.11-127-00281708-23. Серийный выпуск. Негорючие материалы по ГОСТ 30244-94. Срок действия сертификата с 05.11.2024 по 04.11.2029 г.

7. Экспертная оценка

7.1. Характеристика плит фиброцементных LATONIT-СН (ТУ 23.65.12-130-00281708-2023) и защитно-декоративного покрытия водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23):

Навесные фасадные системы с воздушным зазором (НФС) с облицовкой фиброцементными плитами торговой марки LATONIT (ФЦП-П – LATONIT-СН) применяются на зданиях промышленного и гражданского назначения, возводимые по типовым или индивидуальным проектам при новом строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.

В соответствии с [15] плиты фиброцементные LATONIT-СН неокрашенные и плиты фиброцементные LATONIT-СН окрашенные полимерными красками, плиты фиброцементные LATONIT-СН-АВ окрашенные полимерными красками и полиуретановым лаком антиграффити, плиты фиброцементные LATONIT-СН-DECOR с покрытием декоративно-защитным с полимеризационным слоем «НОВА», прессованные, автоклавированные, изготовленные из волокон хризотила, минеральных заполнителей и цемента, предназначены для облицовки наружных (кроме цоколя) стен зданий и сооружений различного назначения (жилые, общественные, административные, промышленные и др.), для

внутренней облицовки стен зданий и сооружений, а также в конструкциях навесных вентилируемых фасадов. Не допускается применять плиты для вентиляционных шахт. Прессованные фиброцементные плиты LATONIT-CH представляют собой композиционный материал из армирующих волокон, минеральных наполнителей и вяжущего материала.

Плиты ФЦП-П – LATONIT-CH не пожаровзрывоопасны и относятся к группе негорючих строительных материалов по ГОСТ 30244. Плиты LATONIT-CH представляют собой негорючие [11, 15] фиброцементные (хризотилцементные) плоские прямоугольные изделия, состоящие из 99% из фиброцемента, где в качестве фибры – армирующего материала, используют волокна хризотила и на 1% - из сухой пигментированной пленки защитно-декоративного акрилового покрытия, толщиной до 0,3 мм.

В качестве защитно-декоративного покрытия для плит LATONIT-CH применяется краска водно-дисперсионная акриловая LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23), толщиной не более 0,3 мм, негорючий материал по ГОСТ 30244-94 [17, 18]. Краска акриловая водно-дисперсная LATONIT применяется для окраски фасадов зданий и сооружений, для окраски стен и потолков внутри сухих помещений по поверхностям фиброцемента, шифера, красного и силикатного кирпича, пенобетонных и шлакобетонных блоков, железобетонных конструкций, по оштукатуренным и другим поверхностям [12]. Согласно протоколу испытаний по определению толщины лакокрасочного покрытия [16] средняя толщина покрытия фиброцементных плит LATONIT-CH, составила не менее 100 мкм (от 102 мкм до 146 мкм).

7.2. Экспертная оценка возможности применения плит фиброцементных LATONIT-CH, изготовленных в соответствии с ТУ 23.65.12-130-00281708-2023, в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем зданий и сооружений, в том числе высотных (высотой более 75 м), с предварительным нанесением в заводских условиях защитно-декоративного покрытия водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23), толщиной до 0,3 мм в соответствии с СП 2.13130 п.5.2.3:

Предметом рассмотрения настоящего экспертного заключения является оценка возможности применения плит фиброцементных LATONIT-CH, изготовленных в соответствии с ТУ 23.65.12-130-00281708-2023, в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем зданий и сооружений, в том числе высотных (высотой более 75 м), с предварительным нанесением в заводских условиях защитно-декоративного покрытия водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23), толщиной до 0,3 мм в соответствии с СП 2.13130 п.5.2.3.

В соответствии с СП 2.13130.2020 [2]: Класс пожарной опасности (в том числе возможность распространять горение) конструкций наружных стен с внешней стороны с применением СФТК и НФС определяется в соответствии с ГОСТ 31251-2008 [3].

В зданиях и сооружениях I-III степеней огнестойкости кроме малоэтажных (до трех этажей включительно) жилых домов не допускается выполнять отделку (в случае использования штучных материалов – облицовку) внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести Г2 – Г4, а материалы ветровлагозащитных мембран не должны относиться к группе горючих легковозгораемых материалов по ГОСТ Р 56027.

В зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 всех степеней огнестойкости стены наружные с внешней стороны с фасадными системами должны иметь класс пожарной опасности К0, с применением НГ облицовки, отделки и теплоизоляции.

Для зданий всех классов функциональной пожарной опасности допускается нанесение на негорючую внешнюю поверхность наружных стен (в том числе на облицовку и отделку фасадных систем), а также на металлические элементы каркасов НФС, горючих защитно-декоративных покрытий толщиной до 0,3 мм (окрашивание, напыление и т.п.).

Проведенный анализ свидетельствует о том, что плиты фиброцементные LATONIT-CH, изготовленные в соответствии с ТУ 23.65.12-130-00281708-2023, представляющие собой негорючие листы хризотилцементные прессованные фасадные (группа горючести НГ по ГОСТ 30244, метод I), могут быть использованы в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем зданий и сооружений, в том числе высотных (высотой более 75 м), с предварительным нанесением в заводских условиях защитно-декоративного покрытия водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23), относящейся к негорючим материалам по ГОСТ 30244-94 (метод 1), толщиной до 0,3 мм в соответствии с СП 2.13.130 п. 5.2.3.

При этом область применения навесных фасадных систем, включающих указанные плиты с защитно-декоративным покрытием водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT, для зданий и сооружений различного функционального назначения должна устанавливаться в соответствии с техническим свидетельством о пригодности для применения в строительстве новой продукции и технологий, требования к которым не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которых зависит безопасность зданий и сооружений. Подтверждение класса пожарной опасности навесных фасадных систем, включающих рассматриваемые материалы, должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 31251-2008 [3].

8. Заключение

По результатам проведенной экспертной оценки специалисты Академии ГПС МЧС России считают, что плиты фиброцементные LATONIT-CH, изготовленные в соответствии с ТУ 23.65.12-130-00281708-2023, представляющие собой негорючие листы хризотилцементные прессованные фасадные (группа горючести НГ по ГОСТ 30244, метод 1), могут быть использованы в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем зданий и сооружений, в том числе высотных (высотой более 75 м), с предварительным нанесением в заводских условиях защитно-декоративного

покрытия водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23), относящейся к негорючим материалам по ГОСТ 30244-94 (метод 1), толщиной до 0,3 мм в соответствии с СП 2.13130 п. 5.2.3. При этом область применения навесных фасадных систем, включающих указанные плиты с защитно-декоративным покрытием водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT, для зданий и сооружений различного функционального назначения должна устанавливаться в соответствии с техническим свидетельством о пригодности для применения в строительстве новой продукции и технологий, требования к которым не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которых зависит безопасность зданий и сооружений.

Результаты экспертной оценки и выводы в заключении в отношении плит фиброцементных LATONIT-CH (ТУ 23.65.12-130-00281708-2023) с предварительным нанесением в заводских условиях защитно-декоративного покрытия водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23) не могут быть перенесены на другие отделочные и облицовочные материалы для фасадных систем зданий и сооружений.

Начальник учебно-научного комплекса
пожарной безопасности объектов защиты
доктор технический наук, профессор
«06» 19 2024 г.



Д.А. Самошин

Старший инженер-программист научно-исследовательского отдела
проблем профилактики объектов защиты
учебно-научного комплекса
пожарной безопасности объектов защиты
«06» 19 2024 г.



Г.И. Крючков



ПРОШУРОВАНО
РЕДНЕНО ПЕЧАТЬЮ
ТАЛСТА(ОВ)