



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ”
(ФАУ “ФЦС”)**

г. Москва, Орликов пер., д.3, стр.1

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническая оценка пригодности для применения в строительстве

**“СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ
С НАРУЖНЫМИ ШТУКАТУРНЫМИ СЛОЯМИ “ОСНОВИТ МВ” И “ОСНОВИТ ППС”**

РАЗРАБОТЧИК ООО “СЕДРУС”
Россия, 105062, г. Москва, Лялин пер., д.9, стр.3, пом. II, комн. №1

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “СЕДРУС”
Россия, 105062, г. Москва, Лялин пер., д.9, стр.3, пом. II, комн. №1
Тел: (495) 777-00-05, факс: 8 800 500-06-06; e-mail: info@sedrus.ru

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 14 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



Д.В. Михеев
Д.В. Михеев

27 марта 2018 г.



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства от 15 февраля 2017 г. № 191) новые материалы, изделия и конструкции подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ “О техническом регулировании” определены виды действующих в стране нормативных документов, которыми регулируются вопросы безопасности. Это технические регламенты и разработанные для обеспечения их соблюдения национальные стандарты и своды правил в соответствии с публикуемыми перечнями, а до разработки технических регламентов - государственные стандарты, своды правил (СП) и другие нормативные документы, ранее принятые федеральными органами исполнительной власти. При наличии этих документов подтверждение пригодности продукции для применения в строительстве не требуется.

Наличие стандартов организаций или технических условий на новую продукцию, не исключает необходимости подтверждения пригодности этой продукции для применения в строительстве. Оценка и подтверждение пригодности должны осуществляться в процессе освоения производства и применения новой продукции и результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, которые являются составной частью конструкторской или технологической документации.

Сертификация (подтверждение соответствия) продукции и выполняемых с её применением строительных и монтажных работ осуществляется на добровольной основе в рамках систем добровольной сертификации, в документации которых определены правила проведения сертификации этой продукции и (или) работ с учетом сведений, приведенных в ТС.

Наличие добровольного сертификата может стать необходимым по требованию заказчика (приобретателя продукции) или саморегулируемой организации, членом которой является организация, выполняющая работы с применением продукции, на которую распространяется ТС.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) являются комплекты изделий и материалов для создания фасадных теплоизоляционных композиционных систем с наружными штукатурными слоями “Основит МВ” и “Основит ППС”, разработанный и поставляемый ООО “СЕДРУС” (г.Москва).

1.2. ТО содержит:

принципиальное описание систем, позволяющее проведение их идентификации;

назначение и область применения систем;

основные технические решения, параметры и свойства элементов систем, характеризующие возможность обеспечения безопасности, надежности и эксплуатационные свойства систем;

дополнительные условия по контролю качества устройства систем;

выводы о пригодности и допустимой области применения систем.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики элементов систем, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

Определение возможных нагрузок и воздействий на системы, выбор конструктивных вариантов систем и других проектных решений с учетом указанных характеристик осуществляется при разработке проекта на строительство в соответствии с установленным порядком проектирования и при соблюдении действующих нормативных документов и рекомендаций разработчика систем.

1.4. Вносимые разработчиком (изготовителем) систем изменения в документацию по производству элементов систем и их монтажу отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

1.5. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинников технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения представленного заявителем Альбома технических решений систем, в котором содержатся чертежи основных элементов системы и их соединений, архитектурных узлов и деталей, а также рассмотрения заключений, актов, протоколов испытаний и других обосновывающих материалов, включая нормативные документы, которые были использованы при подготовке заключения и на которые в заключении имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.



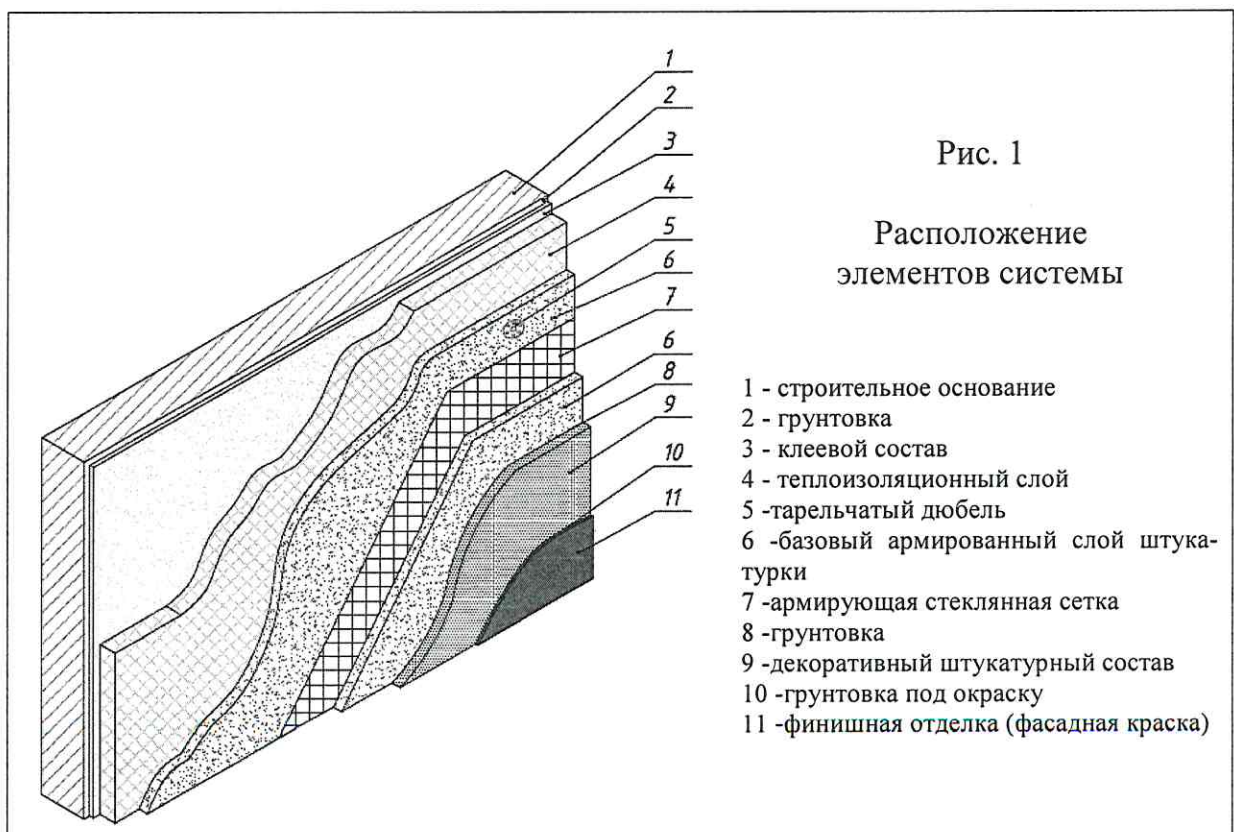
2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Системы состоят из следующих основных элементов (рис.1):

- утеплитель: плиты из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (система “Основит МВ”), плиты пенополистирольные, полосы и фрагменты из минераловатных плит (система “Основит ППС”);
- клеевой состав для приклеивания плит утеплителя к изолируемой поверхности;
- тарельчатые дюбели для механического крепления плит утеплителя;
- базовый штукатурный слой;
- армирующая стеклянная сетка;
- декоративное штукатурное покрытие.

2.2. В системах предусмотрено также применение:

- грунтовок;
- цокольных металлических профилей (шин);
- анкерных дюбелей для крепления шин;
- перфорированных уголков из металла или пластмасс;
- герметиков;
- уплотняющих шнуров или лент;
- металлических сливов, подоконников, козырьков и т.п;
- фасадных красок.



2.3. Собранные и закрепленные на стене элементы образуют фасадные теплоизоляционные композиционные системы с наружными штукатурными слоями, служащими для защиты теплоизоляционного слоя от внешних воздействий.

2.4. Системы предназначены для отделки и утепления с внешней стороны наружных стен зданий и других строительных сооружений в соответствии с требованиями действующих норм по тепловой защите.

2.5. Системы могут применяться на строящихся и реконструируемых зданиях и сооружениях различных уровней ответственности в следующих районах и местах строительства:

- относящихся к различным ветровым районам по СП 20.13330.2016 с учетом расположения, высоты и конструктивных особенностей возводимых зданий и сооружений, а также типа местности;

- с различными температурно-климатическими условиями по СП 131.13330.2012 в сухой, нормальной или влажной зонах по СП 50.13330.2012 при температурах на поверхности защитно-декоративного покрытия от минус 40°C до плюс 80°C;

- со слабоагрессивной и среднеагрессивной окружающей средой по СП 28.13330.2017.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, А ТАКЖЕ ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Общие положения

3.1.1. Технические решения систем, их элементов, креплений и соединений, включая покупные изделия, приведены в Альбоме технических решений [1].

Общая спецификация основных элементов, изделий и деталей, применяемых в системах, включая покупные изделия, приведена в табл.1. Конкретную номенклатуру типов (марок) и количество изделий для устройства системы на строящемся (реконструируемом) здании или другом сооружении определяют в проектной документации на строительство.

Таблица 1

№№ п/п	Наименование продукции	Марка продукции (обозначение)	Назначение продукции	НД или ТС на продукцию
1.	Средства для защиты фасада	ОСНОВИТ СЭЙФСКРИН SAd1 ОСНОВИТ СЭЙФСКРИН SBd1	Очистка и защита основания перед установкой теплоизоляционных плит	ТУ 2316-004-62106559-13
2.	Штукатурный состав	ОСНОВИТ ПРОВЭЛЛ PC20, ОСНОВИТ СТАРТВЭЛЛ PC21, ОСНОВИТ СТАРТВЭЛЛ PC21M, ОСНОВИТ СТАРТВЭЛЛ PC22 H, ОСНОВИТ ФЛАЙВЭЛЛ PC24/1 ML	Составы для оштукатуривания и выравнивания основания перед утеплением	ТУ 5745-001-62106559-13
3.	Грунтовочные составы	ОСНОВИТ БЕТТОКОНТ LP55 ОСНОВИТ ДИПКОНТ LP53 ОСНОВИТ УНКОНТ LP51 ОСНОВИТ УНКОНТ LP51A	Подготовка изолируемых поверхностей к приклеиванию утеплителя	ТУ 2316-004-62106559-13
4.	Цокольные шины	Арт. 4403-22, 7505-16, FasadPro 50 mm, 80mm, 100mm, 120mm, 150mm,	Стартовый профиль для опирания первого ряда теплоизоляционных плит	Спецификации изготовителя
	Подкладки под цокольные шины	FasadPro 3mm, 5mm, Арт.6075-08	Компенсация неровностей ограждающих конструкций	

№№ п/п	Наименование продукции	Марка продукции (обозначение)	Назначение продукции	НД или ТС на продукцию
5.	Анкерные дюбели	SXS, FUR	Крепление цокольных шин к ограждающим конструкциям	ТС 4636-15
		МВК, МВРК, МВРК-Х		ТС 4948-16
6.	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем с показателем предела прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям не менее 15 кПа	PAROC Linio 20, PAROC Linio 15	Теплоизоляционный слой в системе "Основит МВ", расчески в системе "Основит ППС"	ТС 4975-16
		ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА, ФАСАД ЛАМЕЛЛА		ТС 4588-15
		ИЗОВЕР-ФАСАД		ТС 5255-17
		ЭКОВЕР ФАСАД ДЕКОР 150		ТС 5252-17
		ИЗОМИН-Фасад		ТС 4652-15
		IZOVOL Ф-150		ТС 4537-15
		EURO-ФАСАД		ТС 4827-16
		ИЗОЛ ФШ 150		ТС 4786-15
		ТЕХНОФАС, ТЕХНОФАС Л		ТС 4611-15
ТЕХНОФАС ОПТИМА	ТС 4859-16			
7.	Плиты пенополистирольные	ППС-16Ф	Основной теплоизоляционный слой в системе "Основит ППС"	ГОСТ 15588-2014
		ПСБ-С-25Ф		ТУ 2244-016-17955111-00
		Кнауф Therm Facade		ТУ 2244-003-50934765-02
8.	Клеевые смеси	ОСНОВИТ КАВЕРПЛИКС АС 117 ОСНОВИТ КАВЕРПЛИКС АС 117F	Приклеивание плит утеплителя	ГОСТ Р 54359
		ОСНОВИТ КАВЕРПЛИКС ТС 117 ОСНОВИТ КАВЕРПЛИКС ТС 117F ОСНОВИТ КАВЕРПЛИКС ТС 117Н	Приклеивание плит утеплителя и создание базового слоя штукатурки	ТУ 5745-001-62106559-13
9.	Шпаклевочная масса	ОСНОВИТ КАВЕРПЛИКС РС117 W	Создание базового слоя штукатурки	ГОСТ Р 54359 ТУ 5745-001-62106559-13
10.	Тарельчатые дюбели	ejothetm TID, STR U, SDM, SPM, NT-U, SBH	Механическое крепление плит утеплителя	ТС 4855-16
		"ЕJOT" типов TID-T-L, TID-T-LS		ТС 5310-17
		Termoz PN8, Termoz CN8, Termofix PN8		ТС 4184-14
		БИЙСК ДС-1, ДС-2, ДС-3		ТС 4740-15
		"Termoclip-стена"		ТС 5248-17
ТЕРМОСИТ	ТС 4247-14			
11.	Угловые профили с клеенной стеклосеткой	Арт. 5215-33, 5515-33, FasadPro 10x15, FasadPro 8x12, FasadPro 10x10	Армирование ребер углов здания и откосов проемов	ТУ 5772-001-27998860-2015
	Профили примыканий (оконные)	Арт. 6460-70, 6430-40, 6430-50, FasadPro 6mm, FasadPro 9mm, Арт. 6460-70,	Снятие напряжений в местах примыкания штукатурного слоя к оконному блоку	
	Деформационный профиль	Арт. 6327, 6328, FasadPro Е-обр.(Плоскостной), V-обр.(угловой)	Компенсация напряжений в деформационных швах	
12.	Стекланные сетки	R117, R131, R275	Армирование базового штукатурного слоя	ТС 4690-15
		FasadPro 2000 (Крепикс 2000) FasadPro 320 (Крепикс САУ-320)		ТС 4633-15
		GW 545 4x4-165		ТС 4892-16
13.	Выравнивающие шпаклевочные массы	ОСНОВИТ БАЗСИЛК РС30 MW ОСНОВИТ БАЗСИЛК РС30 MG ОСНОВИТ ГРЕЙСИЛК РС31 G ОСНОВИТ БЕЛСИЛК РС32 W	Выравнивание базового слоя под нанесение декоративных покрытий	ГОСТ Р 54359 ТУ 5745-001-62106559-13
14.	Грунтовочные составы	ОСНОВИТ УНКОНТ LP 51 ОСНОВИТ ЭКСТЕРКОНТ LP 54W	Подготовка базового слоя к нанесению декоративного покрытия	ТУ 2316-004-62106559-13

1) при изготовлении по ГОСТ... - на уровне показателей

№№ п/п	Наименование продукции	Марка продукции (обозначение)	Назначение продукции	НД или ТС на продукцию
15.	Штукатурно-декоративная смесь на минеральном связующем	ОСНОВИТ ЭКСТЕРВЭЛЛ на цементном связующем	Внешний слой штукатурки	ГОСТ Р 54358-2011 ТУ 5745-001-62106559-13
	Штукатурная декоративная смесь на полимерном связующем	ОСНОВИТ ЭКСТЕРВЭЛ на акриловом, силикатном, силиконовом, силикатно-силиконовом связующем	Внешний слой штукатурки с повышенными защитными свойствами	ГОСТ Р 55818-2013 ТУ 3905-001-88457641-17
16.	Гидрофобизирующая пропитка	ОСНОВИТ СЭЙФСКРИН SS1 15	Водоотталкивающая пропитка для дополнительной защиты штукатурного фасада	ТУ 2316-004-62106559-13
17.	Краски фасадные	ОСНОВИТ УНИВИТА САс91 на акриловой основе ОСНОВИТ УНИВИТА СSt92 на силикатной основе ОСНОВИТ УНИВИТА CSI93 на силиконовой основе	Финишная отделка защитно-декоративного слоя	ГОСТ 33290-2015, ТУ 3905-001-88457641-17
18.	Элементы декора	Фасонные детали из пенополистирола	Отделка околопроемных участков (наличники, фризы), карнизы и т.п.	ГОСТ 15588-2014
19.	Керамические (клинкерные) плитки	-	Отделка отдельных фрагментов фасада (застекленные лоджии, балконы), фрагментов цокольной части фасада	ГОСТ 13996-93
20.	Клеевые составы	ОСНОВИТ ГРАНИПЛИКС АС14, ОСНОВИТ ГРАНИПЛИКС АС14F, ОСНОВИТ МАКСИПЛИКС АС16, ОСНОВИТ МАКСИПЛИКС АС16 Е, ОСНОВИТ МАКСИПЛИКС АС17 W	Приклеивание керамических плиток	ГОСТ Р 54359 ТУ 5745-001-62106559-13
21.	Смеси для заполнения швов	ОСНОВИТ БРИКСЭЙВ ХС30, ОСНОВИТ ПЛИТСЭЙВ ХС6 Е	Цветная затирка для заполнения швов штучных материалов	ТУ 5745-001-62106559-13

3.1.2. Указанные в табл. 1 покупные материалы и изделия применяют с учетом данных, приведенных в соответствующих ТС.

В системе допускается применение других (не указанных в табл.1) компонентов, если они аналогичны указанным в табл.1 компонентам по назначению, области применения, техническим свойствам и на них имеются национальные стандарты и/или технические свидетельства, подтверждающие их пригодность для применения в подобных системах.

Решение о возможности и условиях применения в системе таких компонентов принимают заказчик и проектная организация по согласованию с разработчиком системы с учетом требований настоящего заключения, а также, при необходимости, заключений о пожарной безопасности системы и дополнительных прочностных расчетов.

3.1.3. Механическая безопасность систем, их прочность и устойчивость при совместном действии статической нагрузки от собственного веса элементов систем и ветровых нагрузок с учетом пульсационной составляющей согласно СП 20.13330.2016 обеспечивается применением теплоизоляционных и отделочных материалов с соответствующими прочностными характеристиками и достаточного количества крепежных элементов.

3.1.4. Соответствие системы “Основит МВ” требованиям строительных норм по пожарной безопасности обеспечивается применением в ней негорючих материалов.

3.1.5. Соответствие системы “Основит ППС” требованиям строительных норм по пожарной безопасности обеспечивается ее пожарно-техническими характеристиками, подтвержденными результатами натуральных пожарных испытаний по ГОСТ 31251-2008 смонтированного на стене фрагмента системы [4]. Подтвержденный испытаниями класс пожарной опасности системы – К0 по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008).

3.1.6. Возможность соблюдения требований по тепловой защите и температурно-влажностному режиму наружных стен обеспечивается конструктивными решениями по устройству теплоизоляционного слоя с применением теплоизоляционных и отделочных материалов соответствующего качества. Толщина теплоизоляционного слоя определяется расчетом.

3.2. Производство работ по устройству систем.

3.2.1. В соответствии с требованиями СП 293.1325800.2017 работы по устройству систем производят после завершения общестроительных работ по возведению стен здания, устройству покрытия и установке оконных и дверных блоков, а также после завершения «мокрых» отделочных работ (штукатурка, окраска и т.п.).

В случаях, когда отделочные работы в жилых помещениях предусматривается производить позднее, условия выполнения работ по устройству системы должны быть согласованы подрядчиком с разработчиком системы.

3.2.2. Перед началом работ ограждающие конструкции здания подвергают обследованию для определения фактических отклонений от плоскостности.

3.2.3. Перед установкой элементов системы изолируемые поверхности освобождают от наплывов бетона, кладочного раствора, старой непрочной штукатурки, пятен нефтепродуктов, краски, а также выступающих деталей, не являющихся элементами конструкции здания.

Трещины и углубления более 10 мм подлежат заполнению и заделке.

Допускается выравнивание отдельных участков поверхности стен с применением подкладок в виде фрагментов пенополистирольных плит.

3.2.4. В цокольной части зданий для установки первого ряда плит утеплителя применяют специальные стартовые профили (цокольные шины), прикрепляемые к стене анкерными дюбелями.

3.2.5. Монтаж систем осуществляют послойно. Плиты утеплителя устанавливают снизу вверх с соблюдением правил перевязки швов: смещение вертикальных швов по горизонтали, зубчатая перевязка на углах здания, обрамление оконных и дверных проемов плитами с подогнанными по месту вырезами.

3.2.6. При выполнении работ на участках стен, имеющих криволинейную поверхность (эркеры, фонари и т.п.) применяют, как правило, ламельные плиты.

Ламельные плиты могут также применяться в качестве основного теплоизоляционного слоя на рядовых участках системы “Основит МВ”.

3.2.7. При использовании в качестве основного утеплителя пенополистирольных плит (в системе “Основит ППС”) через промежутки, равные высоте этажа, но не

реже чем через 4 м, устанавливают рассечки в виде нарезанных из минераловатных плит полос той же толщины шириной не менее 150 мм. Все проемы по периметру обрамляют такими же полосами. На углах оконных и дверных проемов устанавливают теплоизоляционные плиты с угловым вырезом таким образом, чтобы стыки швов с примыкающими плитами находились на расстоянии не менее 100 мм от угла проема.

3.2.8. Места ввода инженерных коммуникаций, например, газопроводов, обрамляют фрагментами минераловатных плит шириной не менее 150 мм на всю толщину теплоизоляционного слоя.

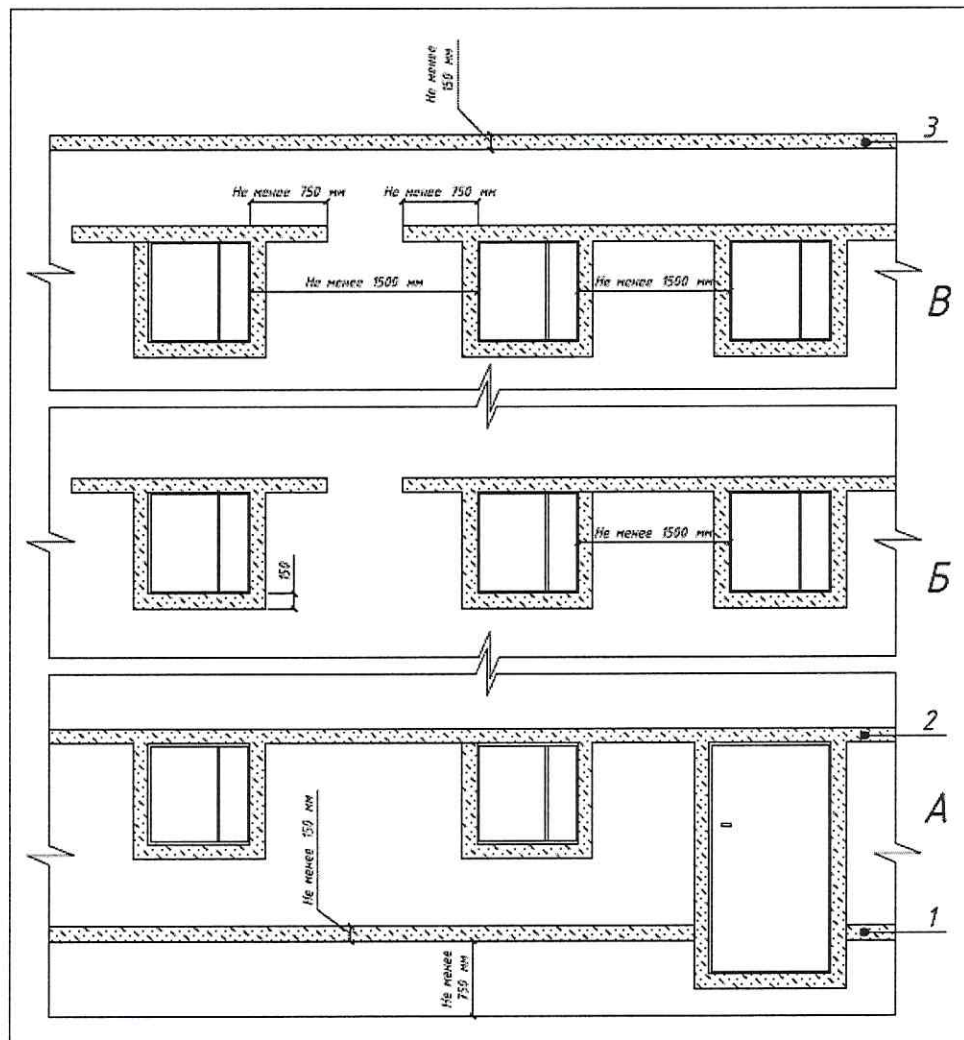


Рис.2. Устройство противопожарных рассечек в системе «Основит ППС»

3.2.9. Перед наклеиванием утеплителя изолируемые поверхности при необходимости обрабатывают укрепляющей грунтовкой для повышения их прочности, а также увеличения прочности сцепления. Марку грунтовочного состава выбирают в зависимости от материала строительного основания.

3.2.10. Предварительную фиксацию плит утеплителя осуществляют с помощью клея, наносимого на их обратную сторону. Клей наносится сплошной полосой шириной 80-100 мм по периметру плит и отдельными «куличиками» диаметром ~100 мм в количестве 3-6 шт. на плиту.

При монтаже пенополистирольных плит допускается нанесение клея на поверхность стен.



3.2.11. При установке утеплителя предотвращают попадание клеевого состава в стыки между плитами. Стыки между плитами размером более 2 мм заполняют распушенной минеральной ватой или фрагментами минераловатных плит. В системе “Основит ППС” возможно также заполнение стыков клиновидными полосками из пенополистирола.

3.2.12. После схватывания клея (через 48-72 ч., в зависимости от погодных условий) осуществляют механическое крепление утеплителя тарельчатыми дюбелями.

3.2.13. Минераловатные полосы и фрагменты закрепляют клеем и дюбелями независимо от основного слоя пенополистирольного утеплителя.

3.2.14. После окончательного закрепления плит утеплителя на их поверхность наносят клеевой состав для создания базового армируемого слоя, в который полностью утапливают армирующую сетку и шляпки дюбелей.

3.2.15. Сетку раскатывают сверху вниз без складок и перекосов. По продольным кромкам сетки предусматривается нахлест не менее 100 мм.

3.2.16. В углах оконных и дверных проемов осуществляют дополнительное армирование диагонально расположенными отрезками сетки размерами не менее 200×300 мм.

3.2.17. Наружные углы стен и ребра откосов проемов предварительно (до нанесения базового штукатурного слоя) армируют угловыми профилями из металла или пластика с вклеенной в них стеклосеткой либо углозащитной стеклосеткой. Указанные элементы наклеивают на поверхность утеплителя. На этих участках нанесение базового слоя осуществляют после схватывания клеевого раствора, т.е. не менее чем через 48-72 ч.

3.2.18. Изоляцию цокольной части здания на высоту до 2,5 м выполняют в “антивандалном” варианте с усиленным армированием штукатурного слоя за счет применения панцирных сеток или двойных слоев рядовых сеток, а также с увеличенной толщиной базового штукатурного слоя. Кромки панцирных сеток соединяют встык.

3.2.19. Декоративные элементы из пенополистирола приклеивают и, при необходимости, также закрепляют дюбелями. На поверхность этих элементов наносят базовый штукатурный слой, армируемый тонкими стеклосетками (напр., R61 или R72).

3.2.20. После высыхания базового слоя (не менее 72 час.) его поверхность обрабатывают грунтовочным составом в один или два слоя для подготовки к нанесению декоративной штукатурки.

3.2.21. В качестве финишной отделки применяют декоративные штукатурные и шпаклевочные составы “Основит” различных цветов и фактур.

3.2.22. Суммарная толщина базового слоя штукатурки при «рядовом» исполнении составляет не менее 4,0 мм на основной (фронтальной) плоскости фасада и 7,0 мм на откосах проемов, при «антивандалном» исполнении - не менее 8,0 мм как по основной плоскости, так и на откосах проемов фасада.

3.2.23. Суммарная толщина декоративно-защитной штукатурки систем, включая защитный базовый и отделочные слои, составляет в «рядовом» исполнении 5,5 мм на основной плоскости и не менее 8,5 мм на откосах проемов фасада, а в «антивандалном» варианте исполнения – не менее 9,5 мм как по основной плоскости фасада, так и на откосах проемов.

3.2.24. Поверхность защитно-декоративной штукатурки может быть дополнительно окрашена фасадными красками или гидрофобизирующей грунтовкой.

3.2.25. На участках фасада, защищенных от внешних воздействий (застекленные лоджии или балконы), допускается вместо декоративной штукатурки отделка мелкоразмерными керамическими (клинкерными) плитками, наклеиваемыми с помощью специальных клеевых составов на поверхность базового слоя штукатурки. При этом дюбелирование должно производиться сквозь армирующую стеклосетку с ячейками 8×8 мм. Ширина швов между облицовочными плитками должна быть не менее 10 мм.

Аналогичная отделка керамическими плитами или плитами из природного камня может применяться на цокольных участках фасада.

3.2.26. При выполнении работ предусматривается устройство температурных деформационных швов по существующим деформационным швам здания или:

- через каждые 24 м в системе “Основит МВ”;
- через каждые 36 м в системе “Основит ППС”.

3.2.27. При устройстве деформационных швов теплоизоляционные плиты укладывают до края шва. В шов между плитами (шириной 10-20 мм) устанавливают уплотнительный шнур с герметиком или специальный профилированный элемент с предварительным уплотнением полиуретановой пеной.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА УСТРОЙСТВА СИСТЕМ

4.1. Конкретные условия, обеспечивающие безопасность при производстве работ и эксплуатации систем в соответствии с особенностями строящегося здания (сооружения), определяют в проекте на строительство и в технологической документации по производству работ с учетом рекомендаций поставщика материалов и требований действующих нормативных документов.

При этом должно быть предусмотрено обучение производственного персонала монтажных подразделений правилам монтажа и техники безопасности, осуществление надлежащего контроля качества при монтаже элементов систем и проведение наблюдений (мониторинга) состояния систем в процессе эксплуатации.

4.2. Строительная организация осуществляет входной контроль компонентов системы, операционный и приемочный контроль качества монтажа. В частности, предусматривается проверка соответствия прочностных характеристик основания проектным с проведением контрольных испытаний для определения фактической несущей способности анкерных и тарельчатых дюбелей применительно к реальному основанию.

4.3. Установку дюбелей при проведении контрольных испытаний и при монтаже элементов систем в процессе строительства осуществляют одним способом, соответствующим приведенному в ТС на дюбели и в рекомендациях поставщиков крепежных изделий.

Контрольные испытания рекомендуется проводить в соответствии с [13].

4.4. Необходимое количество дюбелей для крепления теплоизоляционных плит определяют расчетом. Минимальное количество дюбелей на 1 м² стены приведено в табл. 2.

Таблица 2

Наименование системы (вид утеплителя)	Высота здания					
	до 16 м включительно		св. 16 до 40 м включительно		свыше 40 м	
	средняя зона	крайняя зона	средняя зона	крайняя зона	средняя зона	крайняя зона
Основит МВ (минераловатные плиты)	5	6	6	10	8	12
	5	5	5	8	6	10
	5	5	5	6	5	8
Основит ППС (пенополистирольные плиты)	4	5	5	8	6	10
	4	5	5	6	5	8

5. ВЫВОДЫ

Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями “Основит МВ” и “Основит ППС” по настоящему техническому свидетельству пригодны для отделки и утепления наружных стен зданий с учетом следующих положений.

5.1. Системы могут применяться для устройства фасадов зданий при условии соответствия входящих в комплект материалов и изделий, технологии и контроля качества монтажа требованиям конструкторской и технологической документации разработчика, в т.ч. приведенным в настоящем заключении, а также нормативной и проектной документации на строительство.

5.2. При проектировании и строительстве здания (сооружения) наибольшую высоту, до которой возможно применение систем, но не более установленных для таких зданий действующими строительными нормами с учетом ограничений, предусмотренных настоящим заключением, определяют соответствующим расчетом с учетом прочностных характеристик материала ограждающей конструкции, результатов испытаний крепежных изделий на объекте, вертикальных нагрузок от веса элементов системы, ветровых нагрузок в зависимости от района строительства и типа местности.

5.3. Если в связи с особенностями проектируемого здания или сооружения имеется необходимость учета других нагрузок и воздействий или более высоких значений нагрузок и воздействий по сравнению с принятыми в обосновывающих материалах заявителя, возможность применения систем подлежит дополнительной проверке.

5.4. Применение систем в районах, относящихся к сейсмическим в соответствии с СП 14.13330.2014, не является предметом настоящей технической оценки.

При необходимости применения систем по настоящему техническому свидетельству в сейсмически опасных районах, возможность этого должна быть подтверждена обоснованными заключениями и рекомендациями компетентных в области сейсмостойкого строительства организаций, исходя из требований Закона № 384-ФЗ, с указанием допустимой сейсмичности площадки строительства и высоты зданий, а также применяемых в этом случае технических решений элементов систем и их соединений. Проектирование и устройство тепловой изоляции конкретных зданий должно производиться с учетом указанных заключений и рекомендаций после подтверждения экспериментальным путем соответствия прочности материала фасада возводимого здания проектным значениям.

5.5. Класс энергетической эффективности здания и требования к теплофизическим характеристикам наружных стен для природно-климатических условий района строительства определяют в соответствии с СП 50.13330.2012. Толщина слоя теплоизоляции, типы и марки теплоизоляционных плит определяют в проекте на строительство здания на основании расчетов приведенного сопротивления теплопередаче стены с учетом ее теплотехнической однородности. Максимальная толщина утеплителя в системах “Основит МВ” и “Основит ППС” составляет 200 мм.

5.6. Системы, смонтированные с применением материалов и изделий по настоящему заключению, по своим пожарно-техническим характеристикам (К0) соответствуют требованиям, предъявляемым к наружным стенам зданий различного функционального назначения до I степени огнестойкости включительно и класса конструктивной пожарной опасности С0 включительно, за исключением класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 для системы “Основит ППС”, по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008) и другим нормам, определяющим требования пожарной безопасности зданий.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Альбом технических решений “Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями Основит МВ и ППС”. ООО “ПК Седрус”, г.Москва, 2015.

2. Технические условия ООО “ПК Седрус”:

ТУ 2316-004-62106559-13 “Грунты строительные водно-дисперсионные “Основит” и “Стройбриг”;

ТУ 5745-001-62106559-13 “Сухие строительные смеси “Основит”.

ТУ 3905-001-88457641-17 “Штукатурные, шпаклевочные, окрасочные и гидроизоляционные составы “Основит”.

3. ТУ 2244-016-17955111-00 “Плиты фасадные теплоизоляционные пенополистирольные марки ПСБ-С-25Ф. Технические условия”. ЗАО “Мосстрой-31”, Москва.

4. ТУ 2244-003-50934765-2002. Плиты пенополистирольные «KNAUF Therm». Технические условия. ООО «КНАУФ Пенопласт», г. Москва.

5. ТУ 5772-001-27998860-2015. Профили угловые ПВХ с армирующей сеткой. Технические условия. ООО «Калужский производственный центр», г. Москва

6. Заключение от 01.11.2016 г. по оценке пожарной опасности и области применения фасадных систем с тонким наружным штукатурным слоем “Основит” для наружной теплоизоляции и отделки фасадов зданий и сооружений производства компании ООО “ПК Седрус”. ФГБУ ВНИИПО МЧС России, Московской обл., г.Балашиха.

7. Отчеты об испытаниях на пожарную опасность покрытий на основе материалов ОСНОВИТ № 000162-3.1 от 07.02.2017 г., №№ 345-3.1 и 346-3.1 от 24.11.2017 г., №№ 351-3.1, 352-3.1, 353-3.1, 354-3.1, 355-3.1 от 29.11.2017 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России, Московская обл., г. Балашиха.

8. Заключение от 01.02.2018 г. по оценке пожарной опасности и области применения фасадных систем с тонким наружным штукатурным слоем “Основит” для

наружной теплоизоляции и отделки фасадов зданий и сооружений производства компании ООО “Седрус”. ФГБУ ВНИИПО МЧС России, Московской обл. Балашиха.

9. Заключение от 30.04.2015 г. по определению долговечности комплексного покрытия – системы фасадной теплоизоляционной с наружными штукатурными слоями, состоящими из штукатурно-клеевой смеси “ОСНОВИТ КАВЕРПЛИК” и штукатурки декоративной “ОСНОВИТ ЭКСТЕРВЕЛЛ” с фактурой “ШУБА”. ГБУ Центр “ЭНЛАКОМ”, г. Москва.

10. Протокол климатических испытаний №№ 01-01/К.549-17, 01-02/К.549-17, 01-03/К.549-17, 01-04/К.549-17, 01-05/К.549-17, 01-06/К.549-17 от 10.11.2017 г. НИУ МГСУ, г. Москва.

11. СТО 44416204-010-2010 “Крепления анкерные. Метод определения несущей способности по результатам натуральных испытаний”. ФГУ “ФЦС”, г. Москва.

12. Нормативно-техническая документация и технические свидетельства, приведенные в табл. 1 настоящего заключения.

13. Законодательные акты и нормативные документы:

Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений”;

Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”;

СП 293.1325800.2017 “Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила проектирования и производства работ”;

СП 50.13330.2012 “СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий”;

СП 23-101-2004 “Проектирование тепловой защиты зданий”;

СП 131.13330.2012 “СНиП 23-01-99. Строительная климатология”;

СП 20.13330.2016 “СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия”;

СП 28.13330.2017 “СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии”;

ГОСТ 15588-2014 “Плиты пенополистирольные теплоизоляционные. Технические условия”;

ГОСТ Р 54359-2011 “Составы клеевые, базовые штукатурные, выравнивающие шпаклевочные на цементном вяжущем для фасадных теплоизоляционных систем с наружными штукатурными слоями. Технические условия”;

ГОСТ Р 54358-2011 “Составы декоративные штукатурные на цементном вяжущем для фасадных теплоизоляционных композиционных систем с наружными штукатурными слоями. Технические условия”;

ГОСТ Р 55818-2013 “Составы декоративные штукатурные на полимерной основе для фасадных теплоизоляционных композиционных систем с наружными штукатурными слоями. Технические условия”;

ГОСТ 33290-2015 “Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические условия”;

ГОСТ 31251-2008 “Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны”.

Ответственный исполнитель

А.Г.Шерemet